Das

Thierreich

in seinen Hauptformen

systematisch beschrieben

von

Dr. J. J. Kaup,

Mitglied der K. K. Leopoldinischen Akademie in Bonn, der naturforschenden Gesellschaften in Moskau, Zürich, Mannheim ꝛc.

Erster Band.

Naturgeschichte der Menschen und der Säugethiere.

1-3

1835-37

Mit 180 in den Text eingedruckten Abbildungen.

Darmstadt, 1835.

Verlag von Johann Philipp Diehl.

Staatsbibliothek
Augsburg
St. 1970, 148

Gedruckt bei Christian Friedrich Will in Darmstadt.

Einleitendes Vorwort.

Wenn gleich das teutsche Publikum durch die Fluth der vielen Pfennigencyklopädien und Bücher in Lieferungen fast befriedigt und vielleicht schon scheu gemacht worden ist, so wage ich es doch auf diesem Wege ein in sich geschlossenes Werk zu beginnen, um die Anschaffung desselben zu erleichtern.

Der Zweck dieses Werks ist: jedem Stand und Alter eine Naturgeschichte der Thiere in die Hände zu geben, die der Wissenschaft angemessen und mit strengster Critik nur die vorzüglichsten Abbildungen geben soll.

Man betrachte die Abbildungen der ersten Bogen und wir schmeicheln uns, daß der Naturforscher sowohl als der Künstler gerne eingestehen wird, daß eine solche Naturgeschichte, abgesehen von ihrer Billigkeit, nicht existirt.

Die Bedingung, zu keiner weiteren Fortnahme des Werks verpflichtet zu seyn, wenn den Versprechungen kein Genüge geleistet werden soll *), wird wohl hinreichende Garantie seyn, daß alle folgende Abbildungen nicht allein eben so schön, sondern bei längerer Uebung der Künstler in dieser Darstellungsmanier noch vollkommener geliefert werden sollen.

Das Werk selbst gibt in wissenschaftlicher Reihenfolge die Hauptformen jeder Ordnung und zwar bei den Säugethieren, als dem für den Menschen am interessantesten Theil, von den meisten

*) Wer bei Empfang eines Heftes Abbestellung macht, braucht nur noch die zwei folgenden Hefte anzunehmen.

Geschlechtern eine, und bei sehr wichtigen Geschlechtern, als Katze, Elephant, Hirsch ꝛc. zwei und mehrere Abbildungen.

Die übrigen Classen, als Vögel, Amphibien, Fische, Weichthiere, Gliederthiere und Strahlthiere können, je weiter vom Menschen abwärts, nicht mit der Ausführlichkeit behandelt werden, allein doch hinreichend um eine vollkommene Uebersicht zu erlangen.

Die Einleitung zu jeder Classe wird erst dann gegeben, wenn wir alle Repräsentanten derselben geliefert haben; dieß geschah zum Theil deßhalb um dem Publikum gleich Bogen mit Abbildungen in die Hände zu geben, um sich von der Güte derselben zu überzeugen. Mit der Einleitung der Säugethiere folgt die Naturgeschichte des Menschen, die deßhalb nicht zuerst kam, um das Vorzüglichste in den Abbildungen leisten zu können.

Jeglichem Mißverständniß in der Zukunft vorzubeugen, als folgten die Ordnungen der Säugethiere, Vögel ꝛc. nicht in der bekannten strengen Anordnung, so bemerke ich, daß alle Ordnungen der Classen nach einer mir eigenthümlichen Anordnung auf einander folgen, die von den jetzigen bekannten Systemen in vieler Hinsicht völlig abweichend ist. Ich zerfälle nehmlich die Säugethiere in fünf parallelstehende Stämme:

1ster Stamm

1ste Ordnung

Mensch.

2ter Stamm	3ter Stamm	4ter Stamm	5ter Stamm	
2te Ord.	1ste Ord.	1ste Ord.	1ste Ord.	1ste Ord.
Affen.	Aesser.	Beutelthiere.	Raubthiere.	Dickhäuter.
3te Ord.	2te Ord.	2te Ord.	2te Ord.	2te Ord.
Nager.	Fledermäuse.	Schnabelthiere.	Seehunde.	Pflanzenfressende Wallthiere.
4te Ord.	3te Ord.	3te Ord.	3te Ord.	3te Ord.
Wiederkäuer.	Insectenfresser.	Zahnarme.	Delphine.	Wallfische.

Der Hauptvortheil den diese Eintheilung dem Lehrer und den Laien gewährt, ist der, daß die 16 Ordnungen leicht zu behalten sind, indem jede rein und natürlich dasteht, was schon daraus zu ersehen ist, daß alle sich mit wenig Worten charakterisiren lassen, ferner daß jede Ordnung ihre von der Natur

angewiesene Stellung erhält und nicht vollkommenere Bildungen wie Katze, Hund unter Maulwurf ꝛc. zu stehen kommen.

Die Stellung der Stämme selbst ist keineswegs willkürlich, sondern sie folgen in strenger Reihenfolge, je nachdem sie höhere oder niedere Abtheilungen in dem großen Reich der Thiere repräsentiren; so geben die Menschen im ersten Stamm zu erkennen, daß dieser die Säugethiere in ihrer höchsten Vollendung, im zweiten durch die Fledermäuse, daß dieser die Vögel, im dritten durch Schuppen- und Gürtelthiere, daß dieser die Amphibien, im vierten durch die Raubthiere, Seehunde und Delphine, daß dieser die raubgierigen Fische und im fünften durch die Dickhäuter bis zu den Wallfischen, daß dieser die Haut-, oder Weichthiere vorstellt.

Nach Okens herrlicher Anordnung der Thierklassen, die sich vollkommen auf diese Reihen anwenden läßt, kann man den ersten Stamm, Augenthiere, den zweiten Ohrenthiere, den dritten Nasenthiere, den vierten Zungenthiere und den fünften Haut- oder Gefühlthiere nennen.

Die obige Zusammenstellung zeigt ferner, daß die oberen Ordnungen der fünf Stämme, — die Säugethiere, die mittleren — die Vögel, und die unteren, — die Vögel, Amphibien und Fische vorstellen.

Es würde uns zu weit führen, wollten wir noch mehr ins Einzelne eingehen, da ein unbefangener Blick sich von der Richtigkeit dieser Anordnung überzeugen muß und die Wahrheit erkennen lernt, daß alle Thiere in einer Reihe abzuhandeln eine Unmöglichkeit, und daß jedes System nach einzelnen Organen, als Zähne, Fußglieder, Haut, Schuppen ꝛc. konstruirt einseitig und der Natur zuwider ist. Solche Systeme, wovon in neuerer Zeit eine Menge aufgestellt sind, können auf weiter nichts Anspruch machen, als daß man nach denselben wie in einem Lexikon die Namen des Thieres leichter aufzufinden vermag, und zwar um so schneller, je künstlicher es ist.

Zur Beruhigung mancher meiner Leser, die gerade keine Freunde von sogenannten naturphilosophischen Anordnungen seyn mögen, bemerke ich, daß sie getrost alle kommende Bogen in die Hände nehmen können, denn wenn auch das ganze Werk auf diesen Grundprincipien basirt ist, so sollen diese nicht vorherrschen, sondern nur angedeutet seyn, weil jedes System immer nur das Skelett bleibt, das durch die Lebensart und Charakterzüge der Thiere geschickt verkleidet nie zur Hauptsache, am wenigsten in diesem Buche werden darf.

Schließlich bemerke ich noch, da der Preis des Werks so gering und der Verpflichtungen des Publikums gegen den Verleger fast keine sind, daß es wünschenswerth wäre, dem Werk eine kräftige Unterstützung angedeihen zu lassen, indem nur eine bedeutende Auflage, die enormen Auslagen decken kann.

Darmstadt, den 1. März 1835.

Der Verfasser.

Einleitung.

Erste Klasse.

Säugethiere.

Ihr Blut ist roth und warm und die vorderen Extremitäten sind an ihren Enden in Finger getheilt, zwischen denen, wenn sie zum Fluge dienen, eine dünne Haut ausgespannt ist.

Sie stehen mit Recht an der Spitze des Thierreichs, weil sie dem Menschen am ähnlichsten organisirt sind. Ihre Brust und Bauchhöle sind durch ein Zwerchfell vollkommen geschieden und ihr Kehlkopf hat immer einen Kehldeckel; die Luftröhrenäste erweitern sich zuletzt in kleine Beutel oder geschlossene Luftzellen. Sie gebären, bis vielleicht auf die einzige Ausnahme der Schnabelthiere, lebendige Jungen und haben deßwegen einen inneren Brutbehälter (Uterus) und Milchdrüsen. Der Körper ist meistens mit Haaren, selten außer diesen noch mit Schuppen und Schildern bedeckt; nur wenige sind völlig nackt. Das Gehirn besteht jederzeit aus zwei Halbkugeln, einem Balken und einer Brücke. Alle haben eine Harnblase und eine Milz, welche links liegt. Am Skelett findet man nicht mehr als sieben Halswirbel; (das hiervon seither ausgeschlossene Ai, Bradipus tridactylus, hat nach den neuesten Untersuchungen auch nicht mehr) und zwei Gelenkköpfe am Hinterhaupt. Der Unterkiefer, der nur aus zwei gleichen Hälften besteht, artikulirt mit einem vorspringenden Gelenkknopf an dem festsitzenden Schlafbein.

Die meisten haben sehr mannigfaltig gebildete und gestellte Zähne in beiden Kiefern, welche zum Theil ihre Lebensart bestimmen; nur wenigen fehlen sie. Einige, wie die der Delphine, sind höchst einfach und dienen diesen nur zum Packen ihrer Beute, andern dienen

sie zum Zerreißen, wie den Raubthieren, und noch andern zum Zerkleinern vegetabilischer Nahrung, wie den Dickhäutern und Wiederkäuern.

Alle Säugethiere haben fünf Sinne, obgleich der Eine oder der Andere nicht so ausgebildet wie bei den Vögeln ist. Das Auge, welches sich immer in einer mehr oder minder geschlossenen Augenhöle befindet, hat zwei Augenlieder und die Spur eines dritten. Nur bei wenigen Säugethieren fehlen die äußeren Spaltöffnungen oder sind so unvollkommen und das Auge so klein, daß es ihnen von keinem Nutzen ist. Es sind dieß nur wenige Thiere, wie die Maulwürfe und die Blindmaus, welche ihr ganzes Leben in der Erde zubringen. Alle haben Thränenorgane, mit Ausnahme der Wale; einige haben noch besondere Drüsen in der Nähe derselben. Das Ohr ist immer vorhanden und nur bei den Schnabelthieren, vielen Phoken und den Wirbelthieren fehlt das äußere vom Kopf abstehende Ohr gänzlich. Dieses ist bei den meisten sehr ausgebildet, von ganz verschiedenartiger Form; nur wenige haben unbedeutende Ohrenränder. Das Ohr hat in seinem Innern eine Hölung, welche man die Paukenhöle nennt und die mit der Rachenhöle durch einen Kanal, die Eustachische Röhre genannt, in Verbindung steht und nach außen durch eine Haut, das Trommelfell geschlossen ist. Jene Höle enthält eine Reihe von vier kleinen Knöchelchen, welche nach entfernter Aehnlichkeit der Hammer, der Ambos, das Linsenkörperchen und der Steigbügel genannt werden. Unter der Benennung Labyrinth und Schnecke versteht man zwei gewundene Hölen im Felsenbein, wovon die letztere durch eine ihrer zehn Treppenabtheilungen mit der Paukenhöle in Verbindung steht.

Bei Allen ist der Gehörsinn meistens scharf, nur bei den Walfischen scheint er sehr stumpf zu sein. Eine äußere Nase besitzen, mit Ausnahme der Walthiere, alle Säugethiere, und sie besteht aus Knorpeln und Muskeln. Bei den vollkommensten Geschöpfen, wie bei Menschen und Affen, so wie bei den niedrigsten, den Walthieren, ist der Sinn des Geruchs wenig entwickelt oder stumpf. Hingegen bei den Raubthieren hat er eine Schärfe, die der Mensch nicht begreifen kann. Gewöhnlich ist die Nase kurz und wenig oder nicht abstehend, bei einigen ist sie aber, wie beim Elephanten, in einen langen Rüssel verlängert. Die beiden Nasenlöcher (selten in einen Ausgang wie bei den Cascheloten vereinigt) welche nach hinten und unten durch zwei Oeffnungen mit der Rachenhöle in Ver-

bindung stehen, sind durch eine zum Theil knöcherne und zum Theil knorpelige Scheidewand in zwei Hälften getrennt.

Alle haben eine Zunge, die bei vielen breit, weich und vorn zugerundet ist, bei andern ist sie schmal und ausstreckbar, wie bei den Ameisenfressern, andere wie die Katzen, haben sie mit Stacheln besetzt; bei den Seehunden ist sie an der Spitze ausgekerbt und bei den Walen eine dicke unbewegliche Fleischmasse.

Der Gefühlsinn, besonders der Tastsinn, ist bei ihnen auf einen hohen Grad der Entwickelung; man denke nur an den feinen Tastsinn, welchen die Affen in den Fingerspitzen und der Sapaju an der nackten Stelle des Wickelschwanzes besitzen. Selbst den Walfisch kann ein kleiner Seevogel, der sich auf seinen riesenhaften Rücken setzt, zu Zeiten in Unruhe bringen. Der Elephantenrüssel hat ebenfalls einen bewunderungswürdigen Tastsinn.

Die Verbreitung der Säugethiere geht fast über die ganze Erde. Die Affen leben in den heißen Zonen der alten und neuen Welt. Neuholland hat keine, ebensowenig Europa und seine Urwelt. Die Nager sind mehr auf den Norden beschränkt. Die Wiederkäuer finden sich, Neuholland ausgenommen, überall, aber vorzugsweise im südlichen Afrika, dem wahren Vaterlande derselben, welches nicht blos sämmtliche Geschlechter, sondern auch die alle übrigen überwiegende Anzahl der Antilopen besitzt.

Die Aeffer finden sich auf der Insel Madagaskar, in Afrika und Indien.

Die Fledermäuse, den hohen Norden vermeidend, lieben die gemäßigten und wärmeren Länder der ganzen Welt. Die Verbreitung der Insektenfresser ist beschränkt; die meisten leben in Europa, weil es vielleicht der am besten erforschte Erdtheil ist, andere in Afrika, Asien und Amerika. Die Schnabel- und Beutelthiere leben ausschließlich in Australien, mit Ausnahme der wahren Beutelthiere, welche auf Südamerika beschränkt sind.

Die Zahnarmen kommen in ihrer größeren Anzahl im südlichen Amerika vor und nur wenige in Afrika und Asien. Die Urwelt besaß mehrere ihr eigenthümliche Geschlechter. Die Raubthiere kommen in der ganzen Welt vor und der Norden hält dem Süden in der Anzahl so ziemlich das Gleichgewicht. Die Seehunde bevölkern alle Meere, wie die Delphine und Walfische. Die Dickhäuter kommen außer Neuholland, mehr in den wärmeren, als in den kalten Regionen der übrigen Erdtheile vor. Ihre Zahl ist gering, gegen

die der Urwelt, welche gänzlich erloschene Geschlechter ernährte. Endlich bleiben die pflanzenfressenden Walthiere übrig, welche sich im Meer an den Flußmündungen der alten und neuen Welt aufhalten.

Die Zahl der Säugethiere geben neuere Naturforscher auf 1200 an, allein sie scheint, wenn man nicht die der Urwelt mitrechnet, zu hoch gegriffen. Der Aufenthalt derselben ist sehr verschieden. Alle Affen leben meistens auf Bäumen, ebenso viele Nager, die Aeffer, viele Beutelthiere, einige Zahnarme und viele Raubthiere; andere leben in Erdhölen, wie einige Nager, Insektenfresser und Raubthiere, andere lieben trockene Gegenden, wie fast alle Wiederkäuer. Die meisten Dickhäuter lieben Sümpfe und den Phoken und Walthieren ist das Wasser zum Aufenthalte angewiesen.

Eintheilung der Säugethiere.

In älterer und neuerer Zeit bestrebte man sich beständig dieselben natürlich zu ordnen, bald nach diesen, bald nach jenen Grundsätzen. Nicht bei allen Systematikern war es Sucht mit einer neuen Anordnung aufzutreten, sondern das Bedürfniß veranlaßte dieselben dazu. Keines der in der neusten Zeit aufgestellten Systeme ist ganz zu verwerfen, indem jedes auf gewisse Natürlichkeit Anspruch machen kann. Das unstreitig vorzüglichste ist das von Cuvier, welchem alle neuere Handbücher gehuldigt haben; allein auch dieses kann nicht befriedigen, indem es Mängel hat, die jeder Laie einsehen kann; man ist wohl unvermögend von dem Cuvierschen Systeme, das in vieler Hinsicht künstlich ist, das zu sagen, was dieser Heros und Vater der Zoologie selbst von einer natürlichen Methode verlangt, die er für die einzige vollkommene hält: „Es gibt nur eine einzige vollkommene Methode, dieß ist die natürliche Methode. So nennt man eine Anordnung, in welcher die Körper eines Stammes einander näher stehen, als die aller anderen Stämme; die Stämme derselben Ordnung einander näher, als die aller andern u. s. w. Dieses Verfahren ist das Ideal, nach welchem die gesammte Naturgeschichte streben soll; denn es ist klar, daß, wenn man bis dahin gelangte, man den genauen und vollständigen Ausdruck der ganzen Natur haben würde. Mit einem Worte, sagte er ferner, die natürliche Methode (oder das Natursystem) würde die ganze Wissenschaft seyn, und jeder Schritt, den man sie vor-

wärts machen läßt, nähert die Wissenschaft ihrem Ziele"

Auch mir schwebte, wie allen Neuerern dieses vorgesteckte Ideal vor, allein ich würde eine Sysyphusarbeit mir aufgeladen haben, wenn ich das Geringste an Cuviers Eintheilung gemodelt hätte, denn sie wie jede neuere leidet daran, die Säugethiere in einer Reihe abzuhandeln, was nach meiner Ansicht eine Unmöglichkeit ist. Bei den Fischen fühlte Cuvier diese Unmöglichkeit und aus ihr entstanden seine zwei Reihen, die Gräten- und Knorpelfische, welche er parallel gestellt wissen will.

Um die Fehler hervorzuheben, welche die Anordnung in einer Reihe nothwendig hervorrufen muß, will ich das Cuviersche System hier anführen, weil es das bekannteste ist. Jedes andere, z. B. das Illigerische, hätte dasselbe gethan, nur mit dem Unterschied, daß andere Vorzüge und andere Fehler zum Vorschein gekommen wären.

Erste Ordnung.

Zweihänder. Bimana.

Mensch. **Homo.**

Zweite Ordnung.

Vierhänder. Quadrumana.

Affen der alten und neuen Welt, Seidenaffen, Aeffer.

Dritte Ordnung.

Raubthiere. Ferae.

Erste Familie. Fledermäuse: Fledermaus, Galeopithek.
Zweite Familie. Insektenfresser: Igel, Spitzmaus, Maulwurf.
Dritte Familie. Fleischfresser: Bär, Wiesel, Hund, Hyäne, Katze.
Vierte Familie. Flossenfüsser: Seehund, Walroß.

Vierte Ordnung.

Beutelthiere. Marsupialia.

Beutelthier, Kuskus, Känguruh, Wombat.

Fünfte Ordnung.

Nager. Rosores.

Eichhorn, Maus, Biber, Stachelschwein, Hase ꝛc.

Sechste Ordnung.

Zahnlose. Edentata.

A. *Tardigrada:* Faulthier. **B.** *Edentata:* Gürtelthier, Ameisenfresser, Schuppenthier. **C.** *Monotremata:* Ameisenigel, Schnabelthier.

Siebente Ordnung.

Dickhäuter. Pachydermata.

Rüsselträger: Elephant. Wahre Dickhäuter: Flußpferd, Schwein, Nashorn
Hufthiere: Pferd.

Achte Ordnung.

Wiederkäuer. Ruminantia.

Kameel, Moschusthier, Hirsch, Giraffe, Antilope, Ziege, Schaf, Ochs.

Neunte Ordnung.

Walthiere. Cetacea.

Erste Familie. Pflanzenfressende Walthiere: Manati, Dugong, Borkenthier.
Zweite Familie. Gewöhnliche Walthiere: a. Delphin, Narwal. b. Taschelot, Walfisch.

Wenn diejenigen meiner Leser, welche durch die vorangegangenen Hefte sich die verschiedenen Formen der Säugethiere eingeprägt haben, diese Eintheilung mit nur einiger Uebersicht betrachten, so werden sie finden, daß dieses System nach den Bewegungsorganen und mit beständiger Rücksicht auf die Bildung der Zähne gebaut ist; ferner daß man nach diesen Grundsätzen fast kein logisch richtigeres aufzustellen vermag. Allein die Frage, ob auch alle mit einander zusammengestellten Thiere verwandt sind, ob ferner nicht niedrig oder unvollkommener gebildete über entwickeltere und umgekehrt gestellt sind, werden sie, unbefangen, leider mit Nein beantworten müssen.

Die Wiederkäuer mit ihren gespaltenen Hufen, welche fast alle Wüsten, Wälder und Gebirge lieben über die Walthiere zu stellen ist ein Fehler, welchen Illiger und Gray vermeiden, indem der erstere die Seehunde an die Walthiere und letzterer die Dickhäuter an die grasfressenden Walthiere anreihte.

Bei den Dickhäutern steht das Pferd, so herrlich gebildet, unter dem Schwein, einzig und allein, weil es in der Bildung der Füße, diesem nachsteht und die ganze Ordnung, wozu der Elephant gehört, steht unter dem Faulthier, Gürtelthier, Schuppenthier, die doch sämmtlich durch ihre Amphibienähnlichkeit auf einer viel tieferen Stufe der Ausbildung stehen.

Die Ordnung der Raubthiere umfaßt meistens völlig unter sich fremdartige Geschöpfe, die nicht natürlich über einander gestellt sind, noch nach den jetzigen Ansichten gestellt werden konnten. Die so schön gebildeten Katzen, Wieseln und Hunde unter die meistens blinde oder blödsichtige Insektenfresser zu stellen, kann nur den Naturforscher befriedigen, welcher weiß, daß letztere durch vorhandene Schlüsselbeine einen Vorzug vor ersteren haben. Warum Cuvier nicht sämmtliche Familien zu Ordnungen, wie die Beutelthiere erhob, ist schwer einzusehen.

Viel versteckter liegt der Fehler, die Affen und Lemurartigen Thiere in eine Ordnung zu verbinden, welche außer dem gemeinsamen abstehenden Daumen der Vorder- und Hinterfüße wenig mit einander gemein haben.

Aehnliche Fehler lassen sich noch viele hervorheben, die einzusehen man gerade kein Naturforscher zu seyn braucht.

Indem mir schon vor vielen Jahren keine Anordnung genügte und von der Unmöglichkeit, alle Thiere und so auch die Säugethiere in einer Reihe abzuhandeln fest überzeugt, konnte ich mich nicht entschließen, das Cuvierſche System zu Grunde dieses Buchs zu legen und ich mußte daher nothgedrungen das System eines Mannes verwerfen, von dessen hohen Verdiensten niemand mehr als ich durchdrungen seyn kann und dessen steter Verehrer ich bin und bleiben werde.

Da ich die Säugethiere in fünf parallelstehende Stämme zerfällte, von welchen jeder Stamm wieder in drei Ordnungen getheilt ist, war es mir ein Leichtes alle Vorzüge der vorhandenen Systeme zu benutzen und die aus den Fehlern der Einen Reihe hervorgegangene Irrthümer zu vermeiden. Wer sich die Mühe nehmen wollte, diese Anordnung mit den früheren zu vergleichen, wird sehen, daß ich wenig Neues zu geben im Stande war, denn er wird finden, daß ich z. B. ganze Stämme aus bekannten Systemen nur herauszuziehen nothwendig hatte. So entstand meine zweite Reihe, indem ich von den Affen, die Aeffer trennte, und nach Cuviers Vorgang die Fledermäuse und Insektenfresser daran reihte. Die Raubthiere, Seehunde brachte schon Illiger mit den Walfischartigen und Gray die Dickhäuter mit den grasfressenden Walthieren und die Nager mit den Wiederkäuern in Berührung.

Cuvier deutete schon die Verwandtschaft der Beutelthiere durch die Schnabelthiere zu den Zahnlosen an.

Jeder dieser fünf Stämme zeigt seine niedrigste Form in der 3ten, seine mehr ausgebildete in der mittleren und seine Blüthe in der ersten Ordnung; alle Ordnungen bis auf die der Delphine und Wale sind scharf begränzt. In den untersten Ordnungen sind die Andeutungen, welche die Geschöpfe derselben mit niedern Thierklassen vergleichen ließen; so die Wale mit den Weichthieren, die Delphine mit den raubgierigen Fischen, die langsamen Gürtel- und Schuppenthiere mit den Amphibien, die Wiederkäuer und die Spitzmäuse mit den Vögeln.

Ist daher jeder dieser Stämme ein in sich geschlossener Ganzer, so mußte, indem man sie zerstückte, um eine Reihe aus ihnen zu bilden, nothwendig ein Unding entstehen, gerade als wenn man aus fünf Menschen einen einzigen schaffen wollte.

1. Stamm.	2. Stamm.	3. Stamm.	4. Stamm.	5. Stamm.
I. Ordnung.	I. Ordnung.	I. Ordnung.	I. Ordnung.	I. Ordnung.
Affen.	Aeffer.	Beutelthiere.	Raubthiere.	Dickhäuter.
II. Ordnung.	II. Ordnung.	II. Ordnung.	II. Ordnung.	II. Ordnung.
Nager.	Fledermäuse.	Schnabelthiere.	Seehunde.	Sirenen. oder pflanzenfressende Walthiere.
III. Ordnung.	III. Ordnung.	III. Ordnung.	III. Ordnung.	III. Ordnung.
Wiederkäuer.	Insectenfresser.	Zahnarme.	Delphine.	Wale.
Vögel.		Amphibien.	Fische.	Weichthiere.

Die Stellung dieser Stämme ist keineswegs willkührlich, sondern sie folgen in strenger Reihenfolge, je nachdem sie höhere oder niedere Thierklassen in dem großen Reich der Thiere mehr oder minder deutlich darstellen. So geben im ersten Stamm die Affen, mit denen nur der Mensch verglichen werden kann, zu erkennen, daß dieser die Säugethiere in ihrer höchsten Vollendung darstelle; im zweiten durch die Fledermäuse die Andeutung zur Classe der Vögel; die wahrscheinlich eierlegenden Schnabelthiere, die Gürtel- und Schuppenthiere des dritten Stamms zeigen eine Verwandtschaft zu den Amphibien.

Deutlich ist in den Seehunden und sprechend in den Delphinen die Fischähnlichkeit und im ganzen fünften Stamm sieht man die Repräsentation der Weichthiere.

Nach Okens herrlicher Anordnung würde man nach der vollendeten Augenbildung der Aeffer und Wiederkäuer diesen Stamm Augenthiere; nach den außerordentlich entwickelten Ohren der Affen und namentlich der Fledermäuse diesen die Ohrenthiere, nach der meistens verlängerten Nase der meisten Thiere des 3ten Stamms diesen die Nasenthiere, die Raubthiere die Zungen- und den 5ten Stamm die Hautthiere nennen können.

Indem ich es hier versuche das Streben der untersten Formen durch die mittleren Ordnungen zu den obersten darzuthun, beginne ich mit der letzten Reihe und werde andeuten, wie in allen höheren Ordnungen das Hinringen zur Affenform zunimmt, je näher wir der ersten Reihe kommen.

Fünfter Stamm. Dickhäuter.

Sirenen oder pflanzenfressende Walthiere.

Wale.

Bei den Walen, welche nur im Wasser leben, ist das Hauptorgan der Fortbewegung die Wirbelsäule, wie bei den Fischen, und deshalb ist diese auf den gänzlichen Verlust der Hinterfüße hier entwickelt. Die hinteren Füße haben nur ihre Andeutung in dem horizontal abgeplatteten Schwanz, welcher von oben nach unten und nicht von der Seite wie bei den Fischen, ihre Fortbewegung verursacht. Es finden sich auch Rückenfloßen, welche jedoch bloß sehnige Massen sind und durch keine Gräten unterstützt werden. Thiere mit diesen Kennzeichen stehen nothwendig auf der tiefsten Stufe der Säugethiere. Ihre vorderen Füße sind in der Gestalt noch wahre Floßen und ihre Gelenke der verschiedenen Knochen, besonders der Hand sind mangelhaft gebildet. An dem in die Breite gezogenen Schulterblatt sitzen mächtige Muskeln für den sehr verkürzten Oberarm, durch welche die steifen Floßen wie ein Stück in Bewegung gesetzt werden. Alle diese Thiere sind Meeresbewohner und nähren sich bloß von Seethieren.

Bei den grasfressenden Walthieren hat die Form zu der der Landsäugethiere einen mächtigen Aufschwung erlitten. Die Beweglichkeit der Wirbelsäule hat sich so ziemlich verloren, und der kurze Hals der Wale ist länger und beweglich geworden; auch die Zahl der Rippen hat zugenommen und die Zahl der Schwanzwirbel beschränkt sich auf die von 27—35 ohne auf die ungeheure von 48 bis 53 der Delphine und Wale zurückzufallen. Mit der mehr landsäugethierartig gebildeten Wirbelsäule steht die Ausbildung der sämmtlichen Knochen des Vorderarms im Einklang, die sämmtlich eine schönere und gestrecktere Form erhalten haben; auch Nägel zeigen sich an den Floßen. Selbst der Schädel und seine Backenzähne sind in ihrer Ausbildung nicht zurückgeblieben; letztere gleichen auffallend denen einiger Dickhäuter.

Die Thiere dieser Ordnung konnten nach einer solchen Organisation keine wahren Meeresbewohner seyn, sie lieben daher an den Meeresufern die Flußmündungen, in welche die Manati sogar hinaufsteigen; alle leben einzig von Vegetabilien.

Der Stand ihrer Brüste, gab Anlaß zu dem Glauben der Sirenen und kann als die erste Andeutung zur höheren Affenform betrachtet werden.

Bei den Dickhäutern ist die Beweglichkeit der Wirbelsäule verschwunden, indem noch zwei Hinterfüße diese unnöthig machten. Die Füße sind jedoch nur als Stützpunkte der meistens ungeheuren Masse anzusehen, ihre Finger sind meistens in Haut und Hufe eingehüllt und konnten nicht zum Umfassen dienen.

Es fehlen ihnen daher ebenfalls Schlüsselbeine, die ihnen völlig unnütz gewesen wären. Alle sind Landthiere, bis auf das Flußpferd, welches fast beständig in Flüssen lebt; doch die meisten verläugnen nicht ihre Verwandtschaft mit den Sirenen, denn sie lieben Sümpfe und wälzen sich gerne in Pfützen; auch erinnert ihre meistens kolossale Masse, ihre nackte Haut, der öfters unter der Haut angehäufte Speck an sie. Nur im Elephanten kann man eine Annäherung im Stand der Brüste und der Bildung des Schädels zur höheren Form nicht verkennen. Fast alle leben nur von Pflanzen.

Vierter Stamm. Raubthiere.

Seehunde.

Delphine.

Bei diesem Stamme gilt bei letzteren dasselbe, was bei den eigentlichen Walen gesagt ist, nur daß die Beweglichkeit der Wirbelsäule noch stärker als bei diesen ist; ihre Schnelligkeit wird von allen Schriftstellern mit der eines abgeschossenen Pfeils verglichen. Durch diese, ihre Raubsucht und den Mangel der Blinddärme gränzen sie auf der einen Seite an die Wale und Fische und auf der andern an die Raubthiere. Es sind wahre Bewohner der Meere und die grimmigsten Feinde ihrer übrigen Bewohner.

Bei den Seehunden, die parallel den pflanzenfressenden Walthieren stehen, zeigt sich ein noch bei weitem größerer Aufschwung zu den Raubthieren, als bei letztern zu den Pachydermen, was dahin zu erklären ist, daß sie in ihrer Reihe, den ersteren Reihen schon um einen Grad näher stehen. Sie haben ein schmales Becken und die hinteren Extremitäten, welche noch die Richtung des Delphinenschwanzes haben, sind an das Ende der Wirbelsäule gedrängt, welche wie die der Delphine ungemein beweglich ist, obgleich die Zahl der Wirbelsäulen sehr abgenommen hat. Ihre Vorder- wie Hinterfüße sind jedoch noch, fast wie die bei den Delphinen, ungestaltete Floßen, aber alle ihre deutlich erkennbaren Finger sind mit Nägeln versehen. Es sind wie die Sirenen Küstenthiere, die jedoch alle ohne Ausnahme ans Ufer rutschen, um sich zu sonnen. In ihrer Nahrung sind sie noch reine Delphine, welchen sie auch durch ihr langes

Untertauchen, durch die Klappe der Nasenlöcher, durch ihre Blutmenge gleichen. Durch ihre Schädelbildung, durch ihre Schneid-, Eck- und Backenzähne ꝛc. gleichen sie den Raubthieren, welchen sie durch die Otter, noch ähnlicher werden.

In der Reihe der Raubthiere, bei welchen gleichmäßig alle Finger verkürzt und nur selten mit Schwimmhäuten versehen sind, tritt erst das wahre Landthier auf; es vereinigt Stärke mit Leichtigkeit und seine Knochen haben eine dichtere Textur; alle Bewegungen sind sicher und frei, was mit ihrer ungeheuern Muskelentwickelung, mit dem Umfang ihres Athmungssystems, mit der gesteigerten Energie aller ihrer Verrichtungen im Einklang steht. Viele erinnern noch durch ihre bewegliche und lange Rückensäule, wie es bei Mardern und Katzen der Fall ist, oder durch ihre Blitzesschnelle an die Seehunde und Delphine.

Obgleich ihre Bewegungsorgane vollkommen organisirt sind, so fehlen ihnen, bis auf die einzige Ausnahme, wie den Phoken und den Delphinen, das Schlüsselbein entweder ganz, oder sie hängen als Rudiment im Fleisch. Ihre Vorderfüße dienen daher zum Festhalten, wozu die meistens scharfen und sichelförmig gekrümmten Krallen mithelfen müssen.

Die meisten Sinne, mit Ausnahme des Tastsinns, welcher beim Elephanten höher entwickelt ist, sind bei weitem vollkommener organisirt, als die bei den parallelstehenden Dickhäutern. Das Auge, das Ohr und die Nase mußten nothwendig schärfer seyn, um aus weiter Ferne ihre Beute zu erkennen.

Die Raubthiere sind mit wenig Ausnahme Landthiere, lieben trockene Gegenden und einige halten sich sogar meistens auf Bäumen auf. Ihre Nahrung besteht in warmblutigen Thieren und nur der seehundartige Otter begnügt sich mit Fischen.

Durch die auf ganzer Fußsohle gehenden Bären, durch den runden Kopf der Katzen, durch den Wickelschwanz des Potto sind in körperlicher Hinsicht mehr Andeutungen zu höheren Formen, als bei dem vorigen Stamm gegeben.

Dritter Stamm. Beutelthiere.
Schnabelthiere.
Zahnarme.

Fast völlig isolirt steht die unterste Ordnung der dritten Reihe, die Zahnarmen Edentata, und zeigen keine Verwandtschaft, wenn man sie parallel mit den Delphinen vergleicht, obgleich es sich nicht läugnen läßt, daß ihre Bildungen auf einer der niedrigsten Stufen

dieses Stammes stehe. Als die ersten Bildungen der Erde, den trägen Amphibien verwandt, sind sie sämmtlich langsame Geschöpfe, von welchen einige in starre Panzer eingehüllt und andere mit groben Haaren bedeckt sind. Ihre Wirbelsäule ist meistens starr und ungelenk und zahlreiche Rippen bedecken Brust und Bauchgegend; auch zeigen die Faulthiere vor und hinter den wahren Rippen noch falsche, wie man dieß bei den meisten eierlegenden Wirbelthieren findet. Sie haben entweder keine oder ziemlich einfache Zähne. Bei keinen derselben finden sich regelmäßig gestellte oder geformte Schneidezähne; sie mangeln entweder ganz, oder finden sich zweideutig gestellt, die nicht als solche gebraucht werden. Ihre Bewegungsorgane sind sehr unvollkommen gebildet und zwar noch unvollkommener zum Laufen und Klettern, als bei den Delphinen die Floßen und der Schwanz zum Schwimmen sind.

Die meisten Thiere dieser Abtheilung berühren mit den Ränden der Hände den Boden, wenn sie sich langsam dahinschleppen und würden schon längst ausgerottet seyn, wenn nicht ihr versteckter Aufenthalt sie bis jetzt davor bewahrt hätte. Ein Theil von ihnen nährt sich nur von Pflanzen, während bei dem größten Theil Insekten die Hauptnahrung sind.

Die Schlüsselbeine fangen bei diesen Geschöpfen an zu erscheinen und zwar zeigt der Unau sie vollständig, während sie der Ai noch unvollständig besitzt.

Alle ihre Sinne sind meistens stumpf und keiner herrscht über den andern vor. Alle sind entweder Landthiere, die sich Hölen graben und mit ihren großen Krallen die Erde nach Nahrung aufwühlen, oder sie benutzen ihre langen Sichelkrallen, um Bäume zu besteigen.

Die Urwelt besaß aus dieser Ordnung Thiere von kolossaler Größe, das Megatherium und Dinotherium, gegen welche die jetzigen Thiere nur Pygmeen sind.

Selbst in den rohen Massen dieser Ordnung zeigt sich unverkennbar in den häßlichen Faulthieren einige Affenähnlichkeit; auch der Wickelschwanz einiger Ameisenfresser erinnert an sie.

Die Schnabelthiere, **Monotremata**, hingegen zeigen durch das eigentliche Schnabelthier entfernte Verwandtschaft mit den Phoken und zwar durch den Aufenthalt im Wasser und durch die nach hinten gerichteten fünfzehigen Hinterfüße, welche wie die fünfzehigen Vorderfüße mit Schwimmhäuten versehen sind. Mehr durch den Ameisenigel mit seiner ausstreckbaren Zunge und seinen zahnlosen Kiefern, als

durch das Schnabelthier zeigen sie ihre Verwandtschaft mit den Zahnarmen. In osteologischer Hinsicht zeigen sie durch die Beutelknochen ihre Aehnlichkeit zu den Beutelthieren. Ihr ganzer Körper ist komplicirter als bei den zahnlosen und stellt sie über dieselben, obgleich sie fast eben so langsam und träge Geschöpfe wie diese sind.

Nach meinem Freund Aggasitz fehlt dem Foetus, welchen derselbe in England sah, der Nabelstrang und es ist daher mehr als wahrscheinlich, daß sie Eier legen. Wäre dieß gewiß, so kenne ich keinen Naturforscher, welcher nicht augenblicklich diese zwei Geschlechter als eigene Classe zwischen Säugethiere und Vögel versetzen würde, was schon Geoffroy gethan hat.

Meine Gründe dagegen sind ganz einfach: 1) Bei den Beutelthieren ist der erste Anfang zum Eierlegen, indem die Jungen als unscheinbare Frühgeburten in einem wahren Brutbehälter, der Bauchtasche, gleichsam ausgebrütet werden. 2) Stellen in dieser Reihe, welche die Amphibien repräsentirt, die Schnabelthiere die Vögel vor und durch diese doppelte Repräsentation von zwei Classen, deren erstes Hauptkennzeichen es ist, daß fast alle Thiere derselben eierlegend sind, wäre es kein Wunder, ja für meine Ansicht erwünscht, wenn die Schnabelthiere eierlegend wären. 3) Bilden die Walfische einen so deutlichen Schluß der Säugethiere, daß es unkritisch wäre, die kleine Ordnung der Schnabelthiere, zwischen die Wale und Vögel als eigene Classe zu stellen. Bei einem solchen Verfahren fällt jedem unwillkührlich die Stellung der Fledermäuse in früheren Systemen ein, welche die Fledermäuse zwischen Säugethiere und Vögel gestellt wissen wollen.

Die Schlüsselbeine sind vorhanden und zwar so zusammengesetzt, wie bei den Vögeln, ohne daß sie jedoch diesen Thieren gestatten, ihre Vorderfüße als Hände zu gebrauchen.

Die Sinne dieser Ordnung sind nicht höher entwickelt, als bei den Zahnarmen, ja es fehlt ihnen sogar das äußere Ohr, welches bei den Gürtelthieren sehr entwickelt ist.

Bei den Beutelthieren tritt zuerst am Hinterfuß ein Daumen auf, der, nebst den Schlüsselbeinen sie über die parallelstehenden Raubthiere stellt, obgleich diese sie durch ihre meistens schönere Gestalt und lebendigeren Lebensäußerungen zu übertreffen scheinen. Auch der Wickelschwanz, der als solcher nur bei dem Potto unter den Raubthieren und bei den Ameisenfressern auftritt, ist bei vielen an Arten zahlreichen Geschlechtern vorhanden. Alles dieß nähert sie den

Affen. Ihre mit spitzen Höckern versehenen Backenzähne machen sie den Affen und den Spitzmäusen ähnlich, welchen letzteren sie in den Hauptformen gleichen.

Alle Thiere dieses Namens sind Landthiere, vielleicht ist die einzige Ausnahme der Yapok Chironectes; wohl die Hälfte leben auf der Erde, während die anderen Bäume besteigen; nur wenige graben sich Hölen. Ihr meistens träges und stupides Wesen verräth ihre Verwandschaft durch die Schnabelthiere zu den Zahnarmen; aber daß sich Uebergänge selbst aus der Urwelt finden sollten, welche die Schnabelthiere mit den Beutelthieren noch inniger verbänden, daran möchte ich zweifeln, weil die drei Ordnungen und selbst die Unterabtheilungen der Zahnarmen so scharf begränzt dastehen. Dasselbe glaube ich von allen meinen Ordnungen.

Cuvier ist der erste, der eine Zusammenstellung, wie ich es that, nicht für unmöglich hielt, indem er bei den Beutelthieren sagt, „es „gibt selbst welche, bei denen das Becken ähnliche Knochen trägt, „deren Mangel an Schneidezähnen oder allen Zähnen sie aber zu „den Zahnlosen verweist.“ Ferner: Endlich, wenn man sich bloß an die Beutelknochen halten und alle Thiere, die sie besitzen, Beutelthier nennen wollte, so würde das Schnabelthier und der Ameisenigel eine den Zahnlosen entsprechende Gruppe ausmachen.

Affen.
Fledermäuse.
Insektenfresser.

Die ungeheuren Formen, welche in der dritten Ordnung der abgehandelten Stämme so auffallend waren, wird man vergebens in diesem Stamme suchen, der sich durch die Kleinheit seiner Geschöpfe auszeichnet. Sie haben sämmtlich eine große Uebereinstimmung in der Bildung der Backenzähne, welche sie fast alle zu reinen Insektenfressern macht; alle haben ohne Ausnahme Schlüsselbeine und alle, der Goldmaulwurf ausgenommen, sind mit fünf Zehen an allen Füßen versehen.

Die unterste Ordnung zeigt die unvollkommensten Bildungen, sowohl in den Bewegungsorganen, als auch in der Ausbildung der Sinnenwerkzeuge. Die meisten sind blödsichtig, ja öfters fehlt ein äußeres Aug, oder es ist so klein, daß es zum Sehen nicht gebraucht werden kann. Den meisten fehlen äußere Ohren; auch das Gehör scheint schwach zu seyn und der Maulwurf scheint mehr durch sein feines Gefühl als durch sein Gehör den Gefahren, die ihm drohen,

auszuweichen, indem er durch den leisesten Tritt die Erderschütterung empfindet. Bei allen ist der Sinn des Geruchs sehr entwickelt und sie zeichnen sich fast alle durch eine rüsselartig ausgebildete Nase aus.

Das Skelett zeigt eine Ausbildung wie es noch bei keinem Thier der untersten Ordnung vorgekommen ist, und der Maulwurf übertrifft in der komplicirten Skelettbildung seines Vorderfußes, welcher bei allen Gräbern auf Kosten des Hinterfußes entwickelt ist, alle Säugethiere.

Die in der Erde wühlenden Thiere dieser Ordnung haben einige Aehnlichkeit mit den grabenden der Zahnarmen. So gleicht der Gold- und gewöhnliche Maulwurf, durch die gespaltenen Knochenkerne seiner Nägel, dem Pangolin und Dinotherium, welchen letzteren der Maulwurf auch durch sein schmales Schulterblatt ähnelt.

Die meisten leben unter der Erde und erblicken nur selten und zufällig das Tageslicht; andere, ebenfalls unterirdische Thiere, lieben die Nähe des Wassers und sind geschickte Schwimmer, nur ein indisches Geschlecht steigt auf Bäumen.

Bei den Fledermäusen, deren Verwandtschaft mit den vorhergehenden von keinem der neueren Naturforscher verkannt wurde, tritt, wie bei den Vögeln, eine übereinstimmende Totalform ein. Fast alle haben die fünf Finger des Vorderfußes verlängert und mit einer Haut bespannt, aber die fünf des Hinterfußes sind klein und unscheinbar. Bei keiner werden wahre Brüste vermißt; bei allen sind die Hinterfüße durch die Seitenhaut mit den Vorderfüßen verbunden. Durch den abstehenden Daumen an den Vorderfüßen, durch die Brüste und durch ihr fratzenhaftes Gesicht ist die erste Annäherung zur Affenform, die aber erst in der ersten Ordnung, den Aeffern, deutlich ausgesprochen ist. Doch auch sie verrathen durch ihre Zähne, ihre ausgebildeten Ohren, ihren spitzen Kopf und durch viele anatomische Einzelheiten nur zu sehr ihre innige Verwandtschaft mit den Fledermäusen und den Insektenfressern, als daß, abgesehen von meinen Eintheilungsprinzipien, nicht eine Trennung von den Affen nothwendig geworden wäre.

Erst bei diesen erscheint ein vollkommen entwickelter Daumen an allen Füßen, dessen Ausbildung meistens übertrieben ist. Diese ganze Ordnung enthält zu sehr ausgebildete Geschöpfe, als daß sie als Abtheilung den Affen angehängt werden könnte, und sie ist wohl nicht anders als denselben parallel zu stellen.

Diese Ordnung wird dem Systematiker noch dadurch merkmürdig werden, daß sie die erste und Grundursache war, nach welcher alle übrigen Ordnungen in den jetzigen Systemen falsch gestellt wurden.

Erster Stamm: Affen.
Nager.
Wiederkäuer.

Werfen wir einen Blick auf den vorhergehenden Stamm zurück, so muß sich jedem der Glaube aufdringen, als habe sich dieser gleichsam erschöpft und sich nur in kleinen Formen gefallen. In dieser Reihe wird dieser Glaube zu Nichte, denn dieselbe tritt gleich in den kräftigsten und schönsten Formen und zwar in den der untersten Ordnung auf.

Alle vorhergehenden unteren Ordnungen gehören dem Wasser, wie die Wale und Delphine an, oder der Erde, wie die zwei folgenden, von welchen von den Zahnarmen sowohl als von Insektenfressern viele Geschlechter unter der Erde leben.

Bei den Wiederkäuern findet bei keinem Geschlecht ein unterirdisches Leben mehr statt; alle sind Geschöpfe, die oberhalb der Erde leben und den Aufenthalt selbst in Hölen verschmähen, nur die am niedrigsten stehenden Ochsen lieben Sümpfe, alle übrigen Wälder, Wüsten oder Berge.

Mögen sie auch in den Bewegungswerkzeugen hinter den Insektenfressern zurückstehen, so übertreffen sie diese, wie alle niedrig stehenden Geschöpfe des 3ten, 4ten und 5ten Stammes in der harmonischen Ausbildung aller ihrer Sinneswerkzeuge; das schön gebildete Aug ist bei allen durch einen Knochenring, wie das des Menschen geschützt; alle haben äußere Ohren und eine Nase, die niemals rüsselförmig, und einen sehr feinen Geruch hat. Alle wiederkäuenden Thiere bilden eine in sich abgeschlossene Ordnung, die nur wenig Aehnlichkeit mit den Dickhäutern hat; allein sie deßhalb diesen anzureihen, würde eben so unnatürlich seyn, als sie denselben vorzusetzen; nur auf dem Wege, sie als die niedrigsten Anfänge der vollkommensten Reihe zu betrachten, erhalten dieselben ihren wahren Rang, den sie unter den Säugethieren einnehmen müssen.

Bei keinem Geschlecht findet man Spuren von Schlüsselbeinen; die Beine konnten daher nur als Stützpunkte des Körpers dienen. Sie sind meistens zierlich und zum schnellsten Laufe bestimmt; einige,

wie die Hirsche erheben sich auf den Hinterfüßen, um mit den vorderen drein zu schlagen.

Alle, ohne Ausnahme leben einzig von Pflanzen und lassen sich fast alle durch ihren unvollkommenen Fußbau u. dgl., mit hühnerartigen Vögeln vergleichen, außer den Kameelen, welche mit den Straußen entfernte Aehnlichkeit haben.

Auch die zweite Ordnung, die Nager, sind in vielerlei Hinsicht mit den Vögeln parallelisirt worden, mit denen sie in den einfachen Windungen ihres Gehirns und in der Sensibilität ihres Nervensystems Aehnlichkeit haben. Bei diesen tritt wieder das Streben nach vollkommenen Bewegungswerkzeugen ein. Bei dem tiefstehenden Hasen und dem Cavier fehlt meistens ein vollkommenes Schlüsselbein; die höher stehenden Thiere dieser Ordnung z. B. Eichhorn, Maus u. dgl., gebrauchen sämmtlich ihre Vorderfüße als Hände, um die Nahrung zum Munde zu führen. Bei keiner Ordnung ist daher mehr die Lust die aufrechte Stellung der Affen anzunehmen, als bei dieser. Kein Thier hat jedoch einen abstehenden Daumen an den Vorderfüßen und nur bei zwei Geschlechtern findet sich ein Daumen an den Hinterfüßen. Einige, welche blind sind und der äußeren Ohren entbehren, stehen in dieser Hinsicht unter den Wiederkäuern.

Indem in den einzelnen Gruppen derselben sich fast alle Ordnungen wiederholen, ist auch ihr Aufenthalt sehr verschieden; einige leben im Wasser, andere in Erdhölen, auf der Erde und auf Bäumen.

Bei der ersten Ordnung, den Affen, als den Blüthegliedern dieses Stammes bemerkt man nochmals ein Streben zur Daumenbildung der Vorderhände. Bei den amerikanischen Seidenaffen ist dieser so wenig abstehend, daß er kaum als solcher betrachtet werden kann, und dem Geschlechte der Stummel- oder Klammeraffen fehlt er entweder gänzlich oder ist nur als Rudiment vorhanden. Bei keinen fehlen jedoch vollkommene Schlüsselbeine und alle gebrauchen die Vorderfüße als Hände, wie die stets mit einem großen abstehenden Daumen versehenen Hinterfüße. Bei den meisten amerikanischen, die tiefer, als die der alten Welt stehen, kommen Wickelschwänze zum Vorschein, die wir als einzelne Ausnahmen bei den Raubthieren, Zahnarmen, Beutelthieren und Nagern schon bemerken. Alle ihre Sinne sind in harmonischem Einklang und keiner scheint vorzuherrschen. Einige haben Aehnlichkeit, besonders im jugendlichen Zustand, mit dem Menschen, andere gleichen durch ihr furchtbares Gebiß den Raubthieren, wenige, wie die Seidenaffen, ähneln den Nagern. Die Gibbon und Drang

haben sonderbarer Weise durch ihre langen Arme und ihre Langsamkeit einige Aehnlichkeit mit den Faulthieren.

Fast alle leben auf Bäumen und nur vielleicht der raubthierähnliche Nachtaffe sucht in Baumlöchern Schutz. Ihre Nahrung besteht meistens aus saftigen Früchten oder Baumblättern; der größte Theil fängt jedoch mit Begierde Insekten und einige jagen sogar nach Vögeln.

Was die Ordnung des Menschen betrifft, so lasse ich sie aus den Vergleichen hinweg, denn auch ich habe mich durch eine ähnliche Classifikation der Vögel, Amphibien ꝛc., vollkommen überzeugt, daß alle Klassen nur 15 Ordnungen, wie die Säugethiere, haben können, mithin der Mensch weder als Familie noch als 16. Ordnung oder Classe über den Affen, sondern wie auch Professor Ehrenberg will, als eigenes Reich über das ganze Thierreich aufzustellen ist. Nur der Consequenz meiner früheren Anlage halber muß ich ihn als erste Ordnung des vierten Stammes aufführen und charakterisiren.

Indem ich mich bemüht habe, die Grundsätze meiner Anordnung der Säugethiere hier skitzenhaft anzudeuten, weiß ich nur zuwohl, wie sehr ich noch an das richtige Gefühl für Natürlichkeit appelliren muß; denn ein Beweis, ob meine oder die Cuvier'sche Ansicht die richtige sei, läßt sich nicht führen, sondern nach erlangter Formenkenntniß nur fühlen. Freundlicher Tadel, daß ich nicht das Cuvier'sche System für ein Buch, dem großen Publikum und namentlich für Lehrer bestimmt, gewählt habe, ist mir schon geworden und an unfreundlichem wird es auch nicht fehlen; ich kann auf den aus beiden Quellen entsprungenen Tadel nichts erwiedern und bitte auch mich zu belehren, wie auf dem seither eingeschlagenen Wege die von vielen gefühlten und von mir angeführten Mängel des Cuvier'schen Systems zu heben seien. Auch habe ich mein System nur für den denkenden Lehrer, die Bilder und Anekdoten hingegen für die Jugend bestimmt, die auch dem Lehrer, welcher ein anderes System befolgen will, bei dem geringen Preis meines Buches genügen können.

Erste Ordnung.

Zweihänder. Bimana.

Die Menschen gehören, wie schon in der Einleitung bemerkt ist, nicht zu dem Thierreich, was schon der vergleichende Anatom Wagner*) und Professor Ehrenberg richtig bemerkt haben; aber meine frühere Anlage dieses Buches zwingt mich, den Fehler noch einmal zu begehen, welchen alle Systematiker bis hierher sich zu Schulden kommen ließen. Der Geist des Menschen, ein unmittelbares Geschenk Gottes, stellt ihn über die ganze irdische Schöpfung und macht ihn zum Herrn derselben.

Nur in körperlicher Hinsicht zeigt er Verwandtschaft mit den Thieren und namentlich mit den Affen; aber von diesen die vollkommensten zu den Menschen zu versetzen, kann nur Liebe zum Paradoxen entschuldigen.

Die ganze Bildung des Menschen zeigt, daß er zum aufrechten Gang geboren ist; er bewahrt hierdurch, wie Cuvier sagt, die ganze Freiheit seiner Hände für die Künste, und seine Sinneswerkzeuge sind für die Beobachtung an der günstigsten Stelle angebracht. Der Okensche Charakter: vorn Hände, hinten Sohlen ist daher so bezeichnend, daß er in körperlicher Hinsicht, alle übrige unnöthig macht.

---

*) Die moderne Systematik, sagt Prof. Wagner in seinem Handbuch der vergleichenden Anatomie, begeht offenbar eine Inkonsequenz, wenn sie den Menschen zum Thierreich und gar als Ordnung unter die Säugethiere stellt. Sie hält sich auf einmal an die äußerlichen Merkmale und springt vom Princip ab, das sie bei der allgemeinen Betrachtung der irdischen Natur festhält. Sie theilt dieselbe in die organische und unorganische, erstere in die Pflanzen- und Thierwelt nach rein immateriellen Prinzipien; sie hat also dasselbe Prinzip auch beim Menschen festzuhalten.

Alle Menschen stehen in gewisser körperlicher Ausbildung auf einer gleich hohen Stufe der Entwickelung. Alle können sich mit einander vermischen, alle haben Sprachen, mehr oder minder ausgebildet; keine Menschenart ist so unentwickelt, daß ihre Vernunft ihnen nicht Mittel an die Hand gegeben hätte, die sie umgebenden Thiere zu beherrschen und sie aus der Ferne zu tödten. Wenn gleich selbst zwischen dem am tiefsten stehenden Hottentotten und dem Chimpanse, eine gewaltige Kluft vorhanden ist, so kann doch der eifrigste Vertheidiger der Einheit der Menschenarten nicht läugnen, daß zwischen dem Caukasier und dem Hottentotten immer eine bedeutende Verschiedenheit herrscht, die nur durch Zwischenformen sich ausgleichen läßt. Alle Naturforscher geben zu, daß kein einziges Faktum vorhanden ist, daß eine Raçe durch klimatische Verhältnisse sich in die andere umgewandelt habe; und trotz diesem können die meisten sich von dem verjährten Glauben der Abstammung von einem Menschenpaar nicht losreißen.

Die entgegengesetzte Ansicht, daß jede Menschenart ihre eigene und wahrscheinlich viele Stammältern gehabt habe, gewinnt in neuerer Zeit immer mehr Annahme und hat nicht nöthig zu wunderbaren Erklärungen seine Zuflucht zu nehmen. Die Art, welche Bory St. Vincent Homo melaninus nennt und die auf van Diemensland lebt, durch Ueberschiffen von dem Neger abzuleiten, ist sehr gewagt, indem erstere außer der schwarzen Farbe und dem krausen Haar wesentlich sich vom Neger unterscheidet. Andere Annahmen, z. B. die Amerikaner von den Mongolen abzuleiten, sind ebenso hypotetisch und haben wenig oder nichts für sich.

Die Hauptstütze, worauf alle Verfechter der Einheit der Menschenarten sich fußen, ist die, daß alle Menschen sich fruchtbar vermischen und daß die Zeit der Ausbildung des Foetus bei allen Völkern dieselbe ist. Diese Facta beweisen jedoch nichts weiter, als daß alle Menschenarten in geschlechtlicher Hinsicht auf gleicher Stufe der Ausbildung stehen. Einzelne Thiere, z. B. Baum- und Steinmarder, gemeine und Nebelkrähen ꝛc. können ebenfalls fruchtbare Jungen erzeugen, ohne daß deßhalb die Verschiedenheit der Arten wegfällt. Das Zurückfallen in der vierten oder fünften Generation auf die Seite väterlicher oder mütterlicher Stammart beweist jedoch augenscheinlich die Verschiedenheit der Arten.

Indem ich hier die fünf Raçen (Stämme) von Blumenbach und Bory St. Vincent in 15 Arten annehme, vertheile ich sie,

wie die Säugethiere in fünf Stämme, um jeder Art ihren Rang anzuweisen.

1. Stamm.	2. Stamm.	3. Stamm.	4. Stamm.	5. Stamm.
Kaukasier	Mongole	Malaie	Nordamerikaner	Neger
H. japeticus	H. scythicus	H. neptunianus	H. colombicus	H. aethiopicus
Hindus	Chinese	Neuholländer	Wahre Amerikaner	Kaffer
H. indicus	*H. sinicus*	*H. australasicus*	*H. americanus*	*H. caffer*
Araber	Lappe	Afurus	Patagonier	Hottentott.
H. arabicus	*H. hyperboreus*	*H. melaninus*	*H. patagonus*	*H. hottentottus.*

Wer Gefallen daran fände, diese fünf Stämme mit den fünf Stämmen der Säugethiere in körperlicher und geistiger Hinsicht zu vergleichen, könnte manche Andeutungen und mehr oder minder nähere Beziehungen herausfinden, und zwar mit nicht viel weniger Glück, als die Vergleichungen mancher Menschengesichter mit denen der Thiere gestattet. So könnte der dickhäutige Neger mit seiner verflossenen Nase und seinem aufgeworfenen Mund mit den Pachydermen, der Hottentotte, bei welchem sich flüssiges Fett aufhäuft mit den Walen; der Fleischliebende zum Anthropophagen ausgeartete Amerikaner mit den Raubthieren; der aus einem Gemisch von Brutalität und Gutmüthigkeit zusammengesetzte Charakter des Malaien könnte mit den Beutelthieren, wo dasselbe Gemisch nur in den verschiedenen Geschlechtern zerstreut ist, der häßliche Chinese mit den Fledermäusen u. s. w. verglichen werden. Ferner läßt sich nicht verkennen, daß im ersten Stamm das schönste Aug, beim zweiten das Ohr, beim dritten die Nase, beim vierten die Zunge (?) und beim letzten die Haut sehr entwickelt ist, so daß nach diesen Organen die Stämme benannt werden könnten.

Die unstreitig schönsten und auch durch ihre geistigen Fähigkeiten am höchsten gestellten Menschen umfaßt

der Caukasische Stamm.

Ihre Benennung haben sie von dem Glauben, welcher ihren Ursprung von dem Berge Caukasus ableitet, wo heute noch die

Georgier und Cirkasier wohnen, welche für die schönsten Menschen der Erde gehalten werden.

Ihr Gesicht bildet ein mehr oder minder reines Oval und der Kopf ist abgerundet, die Stirn frei und hoch, die Augen sind groß und schön mit etwas langen Wimpern, die Ohren klein und am Kopfe anliegend, die Nase ist schmal, ziemlich gerade oder gebogen mit schmalen Nasenflügeln, der Mund mäßig groß oder klein mit schönen, dicht aneinander gereihten Zähnen, das Haar schlicht und die Barthaare sind lang. Dieser Stamm enthält die größten und stärksten Menschen, deren Körper nicht minder edel gebildet ist. Kunstwerke wie der Apollo von Belvedere und die Venus von Medicis konnten nur aus diesem Stamm hervorgehen.

Wahre Caukasier. *Homo japeticus.*

Der Kopf hat 1/8 der Körperlänge. Das Gesicht bildet ein schönes Oval, ist weiß mit Wangen, deren Röthe bei Leidenschaft sich erhöht oder vermindert. Das Aug ist groß, blau, braun oder schwarz, das Haar weich oder seidenartig, bald blond, braun oder schwarz, selten roth, und der Körper ist schön geformt, aber zum Fettwerden geneigt. Die Weiber können nicht klein genannt werden.

Hierher gehören die civilisirtesten Nationen, fast alle Europäer, und die Perser ꝛc.

Sie haben die Künste und Wissenschaften auf die höchste Stufe gebracht und bleiben in ihrem Wissen nicht stehen. Aus bloßer Wißbegierde haben sie alle Länder der Erde bereist. Bei den minder gebildeten asiatischen Völkern herrscht Vielweiberei. Die europäischen begnügen sich mit einer Frau; bei ersteren werden die Frauen nicht viel besser als Sklavinnen gehalten, während bei einigen der Letzten die Frauen sogar thronfähig sind. Ihre Religion ist die christliche oder mahomedanische. Alle hüllen ihren Körper in die mannigfaltigsten Gewänder, die jedoch bei den Europäern mehr oder minder der Mode unterworfen sind.

Zum Repräsentanten dieses Stammes ist der noch nicht lange verstorbene Perser König Fatteh Ali Shach gewählt.

Der Indier. *Homo indicus.*

Er ist dem Caukasier ähnlich, aber seine Hautfarbe ist fast wie bronze, sein Wuchs zierlich, aber der Körper im Verhältniß zu den Gliedmaßen kurz. Die Hände der Indier sind äußerst klein, was man an ihren Degengriffen abnehmen kann, und ihr Schädel ist nicht größer als der eines fünfzehnjährigen Knaben, der Bart nicht stark, außer dem Schnurrbart, ihr Haar lang, schlicht, schwarz und glänzend.

Sie sind, als Gegensatz der vorigen, kriegerische Menschen, sanft und gutartig und nähren sich, nach Vorschrift ihrer Religion, blos von Früchten. Sie haben den Elephanten gezähmt und sollen von den Quellen des Indus und von dem Himelaya abstammen.

Ihre Religion ist die Lehre des Brama und die Mahomedanische, ihre Stammsprache die sogenannte Sanskrit- oder heilige Sprache der Indier. Sie heurathen frühe, die Mädchen schon mit dem neunten oder zehnten Jahr, altern dagegen mit dem dreißigsten.

Der Araber. *Homo arabicus.*

Er hat eine breite Stirn, die sich hoch erhebt, und im Alter nach vorn hin kahl wird. Die Augen (Gazellenaugen) sind schwarz und groß aber nicht dick, mit stark gebogenen Braunen; die Nase ist schmal, vorstehend, spitz und bildet eine Adlernase. Die Haare sind schlicht, aber etwas grob. Der Kopf ist verhältnißmäßig etwas groß und der Körper mager. Die Gestalt der Weiber ist die kleinste von allen. Die Araber leben in Vielweiberei und die Weiber sind dem Willen des Mannes sklavisch untergeordnet. Diese Art hat den Dromedar und den Esel gezähmt; auch liebt sie das Pferd.

Zu dieser Art gehören die Mauren, welche im nördlichen Afrika leben und früher einen großen Theil von Spanien sich unterworfen hatten. Ihr Culturzustand, der in Spanien auf dem höchsten Grad der Ausbildung stand, ist sehr herabgekommen. Von der einen Unterrace der Mauren, welche man die Adamische nennt, stammen die Juden ab, welche über die ganze Erde zersteut, mehr oder minder rein ihre Nationalzüge bewahrt haben. Unter den Weibern dieses Nebenstammes finden sich welche, besonders in der Jugend, die durch ihre dunklen Augen, langen Wimpern, gebogenen Braunen, glänzendschwarzen Haare schön genannt werden können.

Die Sprache dieses Stammes ist die arabische, syrische und hebräische und ihre Religion die mohamedanische und jüdische.

Der zweite Stamm ist:

der Mongolische.

Er begreift die häßlichsten und am zahlreichsten verbreiteten Menschen. Sie sind von mittlerer Gestalt und leichtem Gewicht. Ihr Kopf ist gleichsam quadratisch mit breitem, flachem, niedergedrücktem, verfließendem Gesichte, mit eng geschlitzten, schiefstehenden Augen, großen abstehenden Ohren, kurzer und stumpfer Nase, seitwärts verstehenden kugeligen Backenknochen und wenigen schwarzen, straffen Haaren. Ihre Farbe ist olivenfarb oder gelb wie getrocknete Citronenschalen. In geistiger Hinsicht stehen sie durch die Chinesen und Japaner über allen folgenden Stämmen.

Mongole. *Homo scythicus.*

Sie sind unter dem Namen Turkomanen, Kirgisen, Aleuten, Tataren, Kalmücken, Mongolen und Mantschu's bekannt; auch die südlichen Russen bis zum Dnieper und die Türken gehören zu ihnen, welche letztere durch die beständige Vermischung mit Griechen und Arabern schön geworden sind.

Ihr Obergesicht ist sehr breit und platt, die kleinen tiefliegenden blaulichen Augen sind öfters eine Handbreit von einander gestellt und mit großen harten Wimpern versehen. Die Nase ist breit und flach und durch keinen tiefen Einschnitt von der Stirn geschieden. Sie sind olivenfarbig und haben dicke und kurze Schenkel, nach außen gekehrte Knie und nach innen gerichtete Füße.

Sie sind geschickte Reiter, kriegerisch, bebauen weder das Land noch leben sie in Städten vereinigt, sondern nähren sich als Vagabunde und Nomaden von dem was ihnen die Jagd oder der Raub einbringt. Sie haben unter Attila, Gengis-Chan und Tamerlan die civilisirte Erde überschwemmt und sind verheerend bis nach Italien vorgedrungen.

Der abgebildete Repräsentant ist der verstorbene Feodor Iwanowitsch, welcher als Portraitmaler und Zeichner ausgebreiteten Ruf genoß.

Das von ihm selbst gezeichnete Portrait, welches hier verkleinert wieder gegeben ist, wird von allen seinen Freunden für sprechend ähnlich gehalten.

Der Chinese. *Homo sinicus*

ist noch häßlicher als der vorige. Diese Art begreift die Bewohner von China, Japan, Corea, Tonkin, Cochinchina, Siam und dem Reich der Birmanen. Sie sollen aus Tibet gekommen sein. Ihr Gesicht ist mehr rund und in der Mitte breit. Die Augen sind noch kleiner, klaffend, schief stehend, mit hohen und runzeligen Augenwinkeln, und aufgedunsenen Augenliedern fast ohne Wimpern. Die stark gebogenen Braunen stehen dünn und sind schwarz. Die Ohren sind sehr groß und abstehend. Die Nase, durch einen tiefen Einschnitt von der Stirn getrennt, ist rund und etwas flach. Die schlichten glänzenden Haare nehmen auf dem Scheitel fünf Hauptstellen ein. Ihre Hautfarbe ist gewöhnlich gelb, die der Weiber ist mehr weiß.

Sie sind feig und kriechend und als schlechte Soldaten von den Mongolen unterjocht. Sie wohnen in Städten, die an Größe und Einwohnerzahl alle übertreffen. Sie sind gute Ackerleute, haben zur

Bequemlichkeit des Lebens auch eine Menge Künste erdacht und machen viele Entdeckungen den Europäern streitig. Ihre Sprache ist sehr künstlich. Sie sind der Lehre des Confucius zugethan oder Anhänger des Lama.

Der Lappe. *Homo Hyperboreus.*

Man rechnet zu diesem Stamme die Lappländer, Samojeden und Eskimos. Sie sind untersetzt und klein, nur $4^1/_2$ Schuh hoch. Der große Kopf ist rund, das Gesicht breit und kurz, die Augenlieder sind nach den Schläfen gezogen, die Augen gelbbraun, die Nase ist eingedrückt, der Mund groß und die Zähne sind weit auseinanderstehend. Je näher dem Norden, je schwärzer ist die Hautfarbe. Die Weiber sind robuster als die Männer und ebenso groß.

Sie bewohnen den Polarzirkel von Asien und Europa und längs der Nordwestküste von Amerika bis zum 80° hin.

Es sind äußerst friedliebende Menschen, furchtsam, thätig und mit ihrem Schicksal zufrieden. Sie lieben sehr ihre Heimath, leben in Horden und zwar im Sommer unter Zelten und im Winter unter der Erde, oder in Eis- oder Schneehütten. Sie haben das Rennthier unterjocht und nähren sich von diesem und dem Robben- und Fischfang. Von Religion findet man wenig Spuren bei ihnen.

Der dritte Stamm ist

der Malaische.

Er kömmt dem caukasischen Stamme durch die Schönheit der eigentlichen Malaien näher, als der ganze vorhergehende Stamm der Mangolen, aber die hierher gehörigen Neuholländer und Vandiemensländer stehen wieder auf einer bei weitem tieferen Stufe. Bei ihnen tritt die abscheuliche Anthropophagie (Menschenfressen) und die Sucht des Tatowirens und Bemalens ihres Körpers in dem grellsten Lichte auf. Einige verstümmeln auch ihren Körper. Sie haben einen mäßig schmalen Kopf, eine etwas angeschwollene Stirn, breite Nase, kleine auffallend schief gestellten Augen, der Mund ist meistens groß und die Oberkinnlade etwas vorstehend. Sie lieben Küstenländer, bevölkern nur Inseln und bewohnen Ost-Madagaskar bis zum Westende der neuen Welt, von Californien bis Chili, sind aber nie bis jenseits der Cordilleren gekommen.

Eigentliche Malaien. *Homo neptunianus.*

Bory St. Vincent theilt sie in drei Raçen ein.

1. Malaische Raçe (*orientalis*).

Diese Völker ähneln etwas den Chinesen und den Hindus, sind von schönem Wuchs, muskelhaft und von schlanken Gliedern. Ihr Fuß ist klein, ihr Haut rhabarbargelb, etwas ins Ziegelrothe, bis ins Braune, anderseits gelb, kupferroth, selbst weiß und schwarz. Die Augen sind weit geschlitzt, das obere Augenlied ist nicht dick, aber stets halb geschlossen, der äußere Augenwinkel etwas höher stehend. Die Wangenknochen sind etwas vorstehend, das Haar ist schwarz und glänzend, auch lang. Die Weiber sind im Ganzen schön; das Innere ihres Munds und ihrer Kehle ist von violetter Farbe. Die Männer sind rachsüchtig, wild, unbeständig, faul und diebisch. Sie sind Piraten und leben auf Java, Sumatra ꝛc.

Von ihnen sollen die Zigeuner abstammen.

2. Oceanische Raçe (*occidentalis*).

Man findet sie auf Neuholland, den Mulgrave's Inseln, Tongatabu, Sandwich, Marquesas und dem Hauptarchipel des stillen Meeres. Die Menschen dieser Raçe sind größer als die vorigen, mehr gelblich und heller. Die Ohren sind klein, die Haare schlicht und kurz, die Füße groß und die Schenkel stark. Die Weiber haben wie die Männer grobe Züge, sind aber sonst gut gebildet und reinlich. Die Bewohner Neuseelands gehören zu den schönen Menschen und namentlich auf Otaheiti gibt es schöne Weiber. Alle waren Menschenfresser und viele sind es noch.

Wie die meisten Malaien haben sie keine Religion; auf Otaheiti sind sie fast alle Christen geworden.

3. Papu's (*intermedius*).

Sie bewohnen die Halbinsel von Neuguinea, Waigiou, Sallawatoy ꝛc., sind von mittlerer Statur, schwach und von dunkelbrauner Farbe, die Haare negerartig, d. h. wollig, fein und kraus, wodurch der Kopf ein scheinbar größeres Volumen erhält. Sie haben wenig Bart, aber starken Schnurrbart. Die Nase ist eingedrückt, die Lippen sind dick, die Wangenknochen hoch aber nicht häßlich. Sie sind die wildesten aller Menschen.

Neuholländer. *Homo australasicus (incl.)*

Sie leben ebenfalls auf Neuguinea und namentlich auf Neuholland, haben weite Nasenlöcher und häßliche dicke Lippen wie eine Schnauze, die Haare sind kurz flockig, aber nicht kraus. Ihre Farbe ist Umber oder Bister; Arm und Beine sind sehr dünn.

Sie sind mit der folgenden Art die rohesten aller Menschen, selbst ohne Wohnungen.

Afurus. *Homo Melaninus.*

Auf Van Diemensland, einigen Punkten von Formoso, den Philippinen, Malakka, Borneo, Celebes, Timor ꝛc.

Sie sind noch schwärzer als die Mohren, das Haar ist kurz, kraus, dicht auf den Kopf angepreßt. Die Nase ist sehr breit und

die Nasenflügeln stehen über den Mundwinkeln. Der Mund ist groß, mit keinen dicken Lippen versehen. Das Kinn ist fast viereckig. Die Hände und Füße sind wie bei den vorigen lang und mager.

Wenn sie gleich den Negern durch das Haar und die Farbe ähnlich sind, so ist doch ihr Gesicht und ihr Körper von denselben sehr verschieden. Sie sind stupid, grausam und sollen in ihren geistigen Fähigkeiten noch unter den Neuholländern stehen. Wie diese verschmähen sie alle Cultur und ziehen noch immer in Horden herum.

Der vierte Stamm, oder nach Blumenbach Raçe, heißt

der Amerikanische.

Die Menschen dieses Stammes haben nach Blumenbach eine kurze abgeplattete Stirn, tiefliegende Augen, etwas stumpfe aber doch vorstehende Nase, im Ganzen ein breites Gesicht mit vorstehenden Wangenknochen, aber nicht flach gedrückt, sondern mit stark ausgewirkten Zügen. Der Rumpf ist untersetzt und ungeschlacht, das Haar schlicht und straff, die Farbe lohfärbig oder zimmtbraun, wie Eisenrost.

Ihr Charakter ist ernst und melancholisch. Ihre Sinne sind schärfer als bei allen Stämmen. Wie der vorhergehende sind sie sämmtlich Menschenfresser.

1. Nordamerikaner. *Homo colombicus.*

Um den Lorenzfluß bis zum 45° — 56°. Von da bis ans östliche Ufer von Mexiko, Terra Firma, bis Guiana und Cumana, bis zum Aequator, auch den Antillen. Hierher gehören die Canadier, welche ehemals das Gebiet der vereinigten Staaten bewohnt haben, die Caraiben und Galibis.

Es sind schöne, wohlgestaltete Menschen mit großen schwarzen Augen, langer etwas vorspringender Adler-Nase. Das dichte, schlichte, harte Haar wird nie grau.

Sie ziehen ein herumschweifendes Jägerleben allen Genüssen der Civilisation vor. Von den Europäern verdrängt, unter sich selbst beständig im Krieg lebend, und durch unmäßigen Genuß des Branntweins ist ihre Zahl sehr zusammengeschmolzen und ganze Nationen sind ausgestorben.

Eigentliche Amerikaner. *H. americanus.*

Botokude.

Es gehören hierher die vom oberen Dronoko, dem Amazonenstrom, bis Brasilien und Paraguay, und die Uraukano's.

Sie haben einen großen Kopf, der zwischen den Schuldern steckt, platt, plump ist und eine breitere und gedrückte Stirn hat. Die Augenbraunen sind hoch, die Backenknochen hervorstehend, die Augen wie erloschen und klein, die Lippen dick, die Nase ist flach, der Mund groß, die Haut lohfärbig, die Haare sind hartborstig und schwarz.

Die Botokuden sind hellbraun. Sie treiben sich durch die Unterlippen und Ohren runde Scheiben, was sie zu höchst widerlichen Menschen macht. Die Gayaro's unter dem Aequator sind völlig weiß, die Chaymas von Buenos-Ayres dagegen fast schwarz. Die Qua-

guas sind bartig und ihre Brust ist haarig, die Coroatos dagegen sind an Brust und Kinn ohne Haare.

Patagonier. *H. patagonus.*

Wurden früher als Riesen angestaunt, werden aber nicht größer als 6 selten 6½ Fuß. Der Kopf ist groß, das Gesicht eiförmig, etwas platt, der Bart kurz, die Zähne sind sehr weiß und lang, die Hände und Füße klein.

Sie sollen munter, fast nackt, nur mit Häuten bedeckt seyn, von der Jagd, besonders von Seehunden leben, deren Fett und Fleisch sie roh genießen; sie können lange hungern.

Am Wenigsten ist der Patagonier bekannt, von dem noch keine Zeichnungen vorhanden sind.

Der fünfte und letzte Stamm steht durch den Hottentotten am tiefsten, obgleich der Neger höher, viele vorhergehende Arten in geistiger und körperlicher Hinsicht überragt. Diese Stammgenossen haben krauses Haar und wohlproportionirten Körper, der nie zu der häßlichen Magerkeit des Neuholländers herabsinkt.

Unter ihnen gibt es etwas civilisirte Völker, die in Städten wohnen und Feld bebauen. Das scheußliche Laster der Anthropophagie kann ihnen nicht zur Last gelegt werden.

Neger. *H. aethiopicus.*

Er ist sehr kenntlich durch seinen, vorn schmalen, am Scheitel platten, nach hinten abgerundeten Kopf, der nur 1/9 kleiner als beim Caukasier ist; von den starken weißen Zähnen stehen die Schneidezähne schief. Die Augen sind groß, immer etwas feucht, die Ohren stehen vom Kopfe etwas ab, die Nase ist flach gedrückt, dick. Die Lippen sind aufgeworfen von brauner Farbe. Sie haben wenig Bart, ein weites Becken und öfters krumme Beine. Ihre Rachenhöhle ist hochroth. Sie können kein R aussprechen, haben eine dicke Haut und ein dunkleres Blut als der Caukasier.

Der größte Theil von Afrika wird von ihnen bewohnt und zwar leben in Loango, Congo, Angola und Benguelen die gebildetsten. Die Fulah-Neger sind die schönsten und sollen den Mauren des caukasischen Stammes ähnlich sehen. Die meisten leben unter despotischer

Neger.

Herrschaft von Königen, welche beständig Krieg führen um Sklaven zu machen. Als solche leben sie in Amerika; auf Haiti machten sie sich frei und bildeten einen Staat, der europäische Sitten annimmt und im besten Gedeihen ist.

***

Der Charakter der Neger ist sinnlich, Tanz und Spiel liebend und zum langen Nachdenken wenig aufgelegt. Beispiele von gelehrten Negern sind zwar vorhanden und von Blumenbach gesammelt; sie sind jedoch selten.

Kaffer. *H. caffer.*

Die Kaffern bewohnen einen dreieckigen Raum südöstlich in Afrika, von 20° — 42° bis zu der Küste Natal. Ihr Land ist etwa 112 deutsche Meilen breit und 150 lang.

Ihre Nase ist gebogen, das Haar weniger wollig, weich und eisenschwarz (wie Schmiedeisen). Sie sind lebhaft, leben von der Jagd und Viehzucht und sind Nomaden. Die Weiber sind kleiner als die Europäerinnen, aber schön.

Hottentott. *Hottentottus.*

Er steht ohnstreitig am Ende des Menschenreichs, allein bleibt doch immer Mensch, um sagen zu können, daß er den Uebergang zum Drang macht. Er hat zwar die, öfters in eine Schuppe verwachsenen Nasenknochen mit den Affen gemein; auch kommen Hottentotten mit 6 Backenzähnen und 6 statt 5 Lendenwirbeln vor. Sie sind bistergelb. Von vorn gesehen gleicht ihr Gesicht den Chinesen, aber ihr Profil ist noch häßlicher.

Ihre Sprache ist ein Schnaltzen. Sie werden nicht über 40 Jahr alt, sind stupid und faul, aber gutmüthig. Im Alter häuft sich bei den Weibern flüssiges Fett an.

Hottentott.

Erster Stamm.

Zweite Ordnung.

Affen. Simia. *Linn.* Quadrumana. *(inclus.)*

Sie haben vier Hände, wovon die hinteren beständig einen den Fingern entgegengesetzten Daumen haben; vier Schneidezähne in beiden Kiefern und stumpfe Höcker auf den Backenzähnen.

Sie leben fast beständig auf Bäumen und nähren sich vorzugsweise von Vegetabilien.

Der Kopf dieser Thiere läßt sich nur in der Jugend mit dem des Menschen vergleichen, allein er besitzt wenig oder keine Stirn, ist in die Länge gezogen und die Schnauze springt mehr oder minder thierisch vor.

Das Gehirn ist in seiner Masse geringer und die Windungen, obgleich ähnlich, haben doch eine andere Lage als bei dem Menschen.

Ihre nach vorn gerichteten Augen stehen nahe beisammen, sind mäßig groß und haben einen klugen meist tückischen Ausdruck; sie sind von den Schläfen durch eine knöcherne Scheidewand getrennt. Die Nase liegt flach an und die Nasenbeine sind meist verwachsen; die Ohren sind menschenähnlich, die Lippen dünn und bedecken kaum die Zähne, daher sie leicht die Zähne fletschen.

Außer den inneren Handflächen und einzelnen Theilen des Gesichts sind sie stark behaart, besonders Scheitel und Rücken, weniger alle inneren Theile.

Der Hals ist kurz, die Brust eingefallen mit zwei Brüsten, der Rücken gekrümmt, die Weichen eingeschnürt. Die Vorder- wie Hinterfüße mit einem den Fingern entgegengesetzten Daumen. Die handähnliche Bildung der Hinterfüße und die beweglichen Zehen macht

sie sehr geschickt im Klettern, worin sie fast alle Thiere übertreffen und diese Bildung läßt es zu, daß sie die Hinterfüße gleich den Händen gebrauchen. Viele meiner Leser werden gewiß schon an lebenden Affen beobachtet haben, daß sie einen hingeworfenen Apfel ebenso geschickt mit den Hinterfüßen als mit den Händen auffingen.

Aber gerade diese scheinbare Vollkommenheit macht sie auch unfähig beständig aufrecht zu gehen, welches sie meist gezwungen und ungern thun. Man kann sie zwar leicht zum aufrechten Gange nöthigen, wenn man ihnen die Hände auf den Rücken bindet, muß sie dann aber anbinden und lenken, weil sie so leicht auf das Gesicht fallen und sich beschädigen.

Ihre Finger haben stark gewölbte Nägel und die Fingerspitzen sind mit einem ebenso feinen Gefühl als die des Menschen versehen.

Außer diesem Gefühlsinn, in welchem sie alle anderen Thiere übertreffen, herrscht von den übrigen Sinnen keiner sehr vor. Gesicht und Gehör scheinen gleich stark; der Geruch scheint schärfer, da sie ihn bei jedem Gegenstand in Anwendung bringen, ihr Geschmack ist jedoch keiner der geläutertsten, denn er verschmäht oft die unreinlichsten Dinge nicht.

Ihr Charakter ist meist sanguinisch, keine Strafe bessert sie, und bringt sie dahin, das nicht zu thun, wonach sie einmal Gelüste haben. Sie sind geborne Diebe und stehlen selbst für sie werthlose Gegenstände. Von ihrer Nachahmungssucht hat man viel gefabelt, die nur dann beobachtet werden kann, wenn sie mit ihrer Freßgierde übereinstimmt; so lernte Rengger bei seinem Aufenthalt in Paraguay den Cay, einen dort lebenden Winselaffen, sehr leicht mit einem Stein harte Nüsse aufschlagen. Diese einmal erlernte Fertigkeit wendete er nun auf alle hohle Gegenstände an und keine Schachtel war vor ihm sicher.

Jung eingefangen werden sie alle zahm, allein die meisten verwildern wieder im Alter. Man kann sie zu allerlei Kunststücken abrichten und machen durch ihre possierliche Gestalt und menschenähnliche Gestikulationen viel Vergnügen, was jedoch durch ihr unreinliches Wesen sehr gemildert wird.

Ihr Junges lieben sie sehr, so daß ihre Liebe zum Sprüchwort geworden ist; man kann nichts komischeres sehen, als wenn Vater und Mutter sich um den Besitz des Säuglings zerren, der, hat ihn die Mutter an den Armen und der Vater bei den Füßen, erbärmlich in die Länge gezogen wird.

Sie leben meist truppweise und fast immer auf Bäumen, bauen sich selten Wohnungen, sondern schlafen, wo sie sich gerade befinden.

Ihre Heimath haben sie mit den Papagayen, den Affen der Vögel, gemein, und diese ist die heiße oder Palmenzone von Afrika, Asien und Amerika. Der letzte Welttheil ernährt wohl die Hälfte der Anzahl Arten, welche man kennt. Australien besitzt keine, ebensowenig hat Europa eigenthümliche, außer den auf den Felsen von Gibraltar verwilderten Magots, die von einem entsprungenen Paar abstammen.

Da sie eine der letzten Bildungen sind, welche aus der schöpferischen Hand der Natur hervorgingen, so hat man bis jetzt, sowenig wie von Menschen, fossile Reste gefunden.

Alle Affen hat man in zwei geographische Abtheilungen gebracht.

A. Affen der alten Welt.

Sie haben wie der Mensch nur 20 Backenzähne und von diesen haben die zwei ersten nur eine Spitze die man einspitzige oder falsche Backenzähne nennt.

Alle Affen dieser Abtheilung haben lange und spitze Eckzähne, die selbst die der Raubthiere, wenn nicht an Stärke, doch an Länge übertreffen und sie denselben ähnlich machen. Außer diesen Eckzähnen haben sie Backentaschen, nackte gefärbte Schwielen am Gesäß; einigen fehlt der Schwanz gänzlich oder ist nur als Rudiment vorhanden, bei andern ist er kurz, mittelmäßig oder lang, nie ist er Wickelschwanz, d. h. er erhält nie das Vermögen mit der Spitze desselben um feste Körper sich herumzuschlingen. Einige haben einen stumpfen Kopf, andere wieder eine verlängerte Schnauze wie der Hund. Nur bei denen der alten Welt findet man die auffallende Veränderung, die der Schädel der jungen Thiere im Alter erleidet und zwar ist der Schädel der jungen Thiere stumpf und menschenähnlich, erhält aber im Alter eine so gänzlich verschiedene in die Länge gezogene thierische Gestalt, daß man den jugendlichen Schädel kaum mehr darin erkennt.

Die Nasenlöcher stehen nicht zur Seite, sondern sind nach unten geöffnet und die Ohren meist nackt, abstehend und ziemlich menschenähnlich.

Sie lassen sich in fünf Gruppen eintheilen:

1. Orang-Utange.

Sie haben keinen Schwanz, keine Gesäßschwielen; das einfache Zungenbein, die zweilappige Leber und den Blinddarm des Menschen, denn sie in ihrer Kindheit am ähnlichsten sehen.

Von ihrer Lebensart im freien Zustand weiß man so viel wie nichts und alle Beobachtungen sind nur an jungen Individuen gemacht worden, die gefangen nach Europa gebracht, kaum das kindliche Alter überlebt haben.

Bei diesen ist der Schädel des Jungen sehr von dem des alten Thieres verschieden.

Eigentliche Drang-Utange*) (Waldmensch.)

Pithecus, *Geoffroy.*

Sie haben Stirn, kleine Ohren, die sehr langen Arme reichen bis zur Erde.

Man kennt mit Gewißheit nur eine Art.

*) Ihr Namen Drang-Utang ist malaischen Ursprungs und Drang bedeutet, ein vernünftiges Wesen, welches auf ihn, den Menschen und den Elephanten

Der Drang-Utang. Pithecus satyrus.

Das junge Thier, welches man schon öfters nach Europa gebracht hat, erreicht eine Länge von $2^1/_2$ — $3^1/_2$ Fuß und ist mit grobem zottigem rothbraunem oder rostfarbigem Haare bedeckt. Die Farbe der nackten Theile als Gesicht und die inneren Handflächen sind kupferroth, nach andern bläulich. Ein von Jeffries beschriebener $3^1/_2$ Fuß großer hatte schwarzbraune Haare und die nackten Theile schwarz. Die Stirn ist sehr hoch, nach oben schmal und nimmt fast die Hälfte des Gesichts ein, der Gesichtswinkel beträgt 65°, die Augen sind ziemlich groß und braun mit runzeligen Augenliedern, die Ohren klein, dünn und anliegend, die Nase flach, an der Wurzel tief eingedrückt, das Gebiß vorspringend und die Entfernung zwischen Nase und Mund sehr groß. Die Lippen ohne deutliche Lippenränder besitzen eine große Beweglichkeit und können sich wunderbar ausdehnen. Das Haar ist am Scheitel vor- und aufwärts, an den übrigen Theilen abwärts gerichtet mit Ausnahme der Vorderarme, wo es wie beim Menschen aufwärts gerichtet ist; an den Backen hat er, wie die Abbildung zeigt, einen hübschen Bart.

Seine Arme sind sehr lang, so daß sie füglich bei aufrechter Stellung die Erde erreichen können.

Der Daumen derselben ist sehr kurz und der Nagel soll am Hinterdaumen beim Weibchen fehlen.

Camper hat einen Hautbeutel entdeckt, der um den Hals herumgeht und bis zum Brustbein herabhängt. Dieser Sack steht in Verbindung mit dem Kehlkopf, kann aufgebläht werden und soll die Stimme mäßigen und jede Sprachfähigkeit rauben.

Der Schädel des jungen Thieres weicht sehr von dem des alten ab, denn er hat eine stumpfere Schnauze, gewölbten Schädel, sichtbare Näthe und Milchzähne. Meiselt man die Stelle über den Milcheckzähnen auf, so entdeckt man die Keime der großen Eckzähne des alten Thieres, welches man früher Pongo genannt hat.

---

angewandt wird. Utang heißt Wild oder Wald, daher die Reisenden das Wort Drang-Utang mit Waldmensch übersetzt haben.

Die jungen Thiere zeigen in der Gefangenschaft ausserordentlich viel Sanftmuth und ungemein viel Anhänglichkeit an den Menschen.

Nach allen Berichten sind sie gelehrig, folgsam, spielend und lernen ihre Wohlthäter sehr gut unterscheiden. Ihre Wohnung oder Stall halten sie vollkommen reinlich und entfernen nach gehaltener Mahlzeit alle Ueberbleibsel auf das Sorgfältigste, ja wuschen sogar denselben mit einem erhaltenen Lumpen und Wasser so lange bis er vollständig sauber war. Auch an ihrem Körper sind sie reinlich und waschen sich regelmäßig Hände und Gesicht. Ihre Nahrung die in Reis, Hülsen, Obst, Pomeranzen, Brod, Fleisch und Eiern bestand, brachten sie mit den Händen zu Munde, allein Flüssigkeiten schlürften sie, den Kopf geneigt wie alle übrigen Thiere ein.

An die Tafel des Menschen gezogen, lernten sie wie ein Mensch auf einem Stuhle sitzen, mit Gabel und Löffel, wenn auch etwas ungeschickt, umgehen. Konnte der Affe des Capitain Decain die auf seinem Teller liegende Speise nicht in seinen Löffel bringen, so gab er denselben seinem Nachbar um ihn zu füllen; der Affe, welchen Fr. Cuvier beobachtete, wußte sehr gut mit der Gabel umzugehen und spießte z. B. mit derselben jede einzelne Erdbeere auf, indem er mit der andern Hand den Teller hielt. Flüssigkeiten aller Art lernten sie aus Gläsern und Tassen trinken, welche sie mit beiden Händen hielten und als einer bemerkte, daß das Glas nicht

im Gleichgewicht war, so suchte er es mit der einen Hand zu unterstützen und zwar auf der Seite, wohin es sich neigte. Kaffee, Thee, auch geistige Getränke, besonders rothen Wein tranken sie und der von Cuvier beobachtete, leerte einst den Rest einer Malagaflasche rein aus und stellte darauf die Flasche unversehrt wieder auf die Erde. Der, welcher 1817 nach London gebracht wurde, bewährte sein Gelüste nach geistigen Getränken auch dadurch, daß er mehrmals dem Capitain die Brandtweinflasche stahl; den Stöpsel aus der Flasche zu ziehen verstehen sie meisterlich und wischen sich, wenn sie getrunken haben das Maul ab. Aber nicht allein beim Essen und Trinken zeigen sie Culturfähigkeit, sondern auch in der Art sich zur Ruhe zu legen. Der, von Capitain Decain mitgebrachte, suchte alle Tücher zusammen, welcher er habhaft werden konnte, um sich warm zuzudecken, legte sich bald auf die Seite, bald auf den Rücken, zog die Beine an sich und kreuzte die Arme auf der Brust.

Nach Dr. Abels Berichte breitete der seinige auf dem Schiff ein Segel aus, legte sich darauf nieder und deckte sich mit einem Theil desselben zu. Fand er Jemand in seinem Bette, so zerrte er so lange, bis ihm Platz gemacht wurde, war aber noch eine freie Stelle da, so legte er sich neben dem Menschen ruhig nieder. Wenn er kein Segel fand, so stahl er entweder eine Matrosenjacke oder er entwendete eine Decke aus einer Hängematte. Derselbe Drang, als er noch auf Java sich befand, verflocht die kleinen Zweige eines Tamarindenbaums, bettete sich und deckte sich mit den Blättern zu. Den Tag über lag er in seinem Neste, lugte mit vorgestrecktem Kopfe bis jemand mit Früchten vorbeiging, stieg dann schnell herab und nahm sich einen Theil davon.

Nach Sonnenuntergang, oder wenn er satt war, noch früher, legte er sich zur Ruhe und stand mit Sonnenaufgang auf.

Der Cuvier'sche machte sich das Heu seines Lagers zurecht, schüttelte es tüchtig durch und machte sich ein Kopfkissen, wozu er einmal in einen Lappen Heu that und die Enden über einander legte. Die Decke zog er ordentlich über den Kopf und deckte sich warm zu.

Selbst Kleider lernte der von Capitain Blanchard Gehaltene anziehen und hielt sie beständig rein. Er ist sehr frostig und zittert leicht vor Kälte, die er nicht gewohnt ist; in diesem Zustand flüchtete einer sich zum ersten seiner Freunde, kletterte ihm auf den Arm, umfaßte ihn um sich an ihm zu erwärmen und wollte man ihn entfernen, so schrie er kläglich.

Alle die man bis jetzt beobachtete, hatten durchaus keine Neigung Possen zu reissen und Fratzen zu machen, wie die übrigen Affen, sie waren vielmehr ernst mit einem Gemisch von Sanftmuth und Melancholie. Gesellschaft liebt er sehr und Einsamkeit gar nicht. Der des Capitain Decain wurde in Ostindien in einem Zimmer neben dem Visitenzimmer gehalten; hörte er Jemand kommen, so machte er schnell den Riegel auf; da dieser schwer ging, stieg er auf einen an der Thüre stehenden Stuhl, um desto mehr Kraft anwenden zu können. Als man einmal den Stuhl in eine andere Gegend des Zimmers stellte, holte er ihn schnell wieder herbei. Er hatte also kombinirt, daß er mehr Kraft habe, wenn er mit dem Riegel auf gleicher Höhe stehe und daß der Stuhl tragbar sei.

Eine ähnliche Thatsache erzählt Dr. Abel von seinem Drang, den man in einen Käfig von Bambusstäben eingesperrt hatte; er wurde zornig, faßte mit seinen Händen die Riegel, rüttelte sie heftig und bemühte sich sie zu zerbrechen. Da er aber fand, daß sie zu stark waren, so versuchte er seine Stärke an einzelnen so lange, bis er einen zerbrach, worauf er entfloh. Später wurde er angekettet, machte sich aber augenblicklich los und lief mit seiner Kette davon; da diese ihn hinderte, so rollte er sie zusammen, warf sie über die Schulter, da sie auch so nicht liegen bleiben wollte, nahm er sie zuletzt ins Maul.

Ein anderer öffnete das Schloß seiner Kette mit einem Schlüssel und versuchte es in Ermangelung desselben mit einem Stück Holz. Besuchte ihn jemand mit schmutzigen Stiefeln, so säuberte er sie mit einem Besen, löste Schuhschnallen und den verworrensten Knoten mit den Fingern und Zähnen auf.

Der Drang des Kapitain Decain hatte eine ungemeine Liebe zu ihm. Als er ihn im Bette liegend traf, warf er sich in seiner Freude auf denselben, umarmte ihn, heftete seine Lippen auf die Brust und fing an zu saugen, was er gewöhnlich an den Fingern that.

Auch gegen seines Gleichen ist er zärtlich, wie Swinton, ein Engländer erzählt. Ein Männchen und ein Weibchen spielten und küßten sich, indem das Weibchen seine hervorgestreckte Schnauze in den Mund des Männchen steckte, was dieser sich gern gefallen ließ. Auch die Hand der Menschen, die ihnen näher kamen, steckten sie als eine Art Liebkosung in den Mund.

In Ermangelung menschlicher Gesellschaft war ein Drang auch gegen andere Affen zutraulich; er mußte jedoch unbeobachtet sein, weil er sie sonst ignorirte und sich der schlechten Gesellschaft zu schämen schien. Vor Schildkröten hatte er den größten Abscheu und der

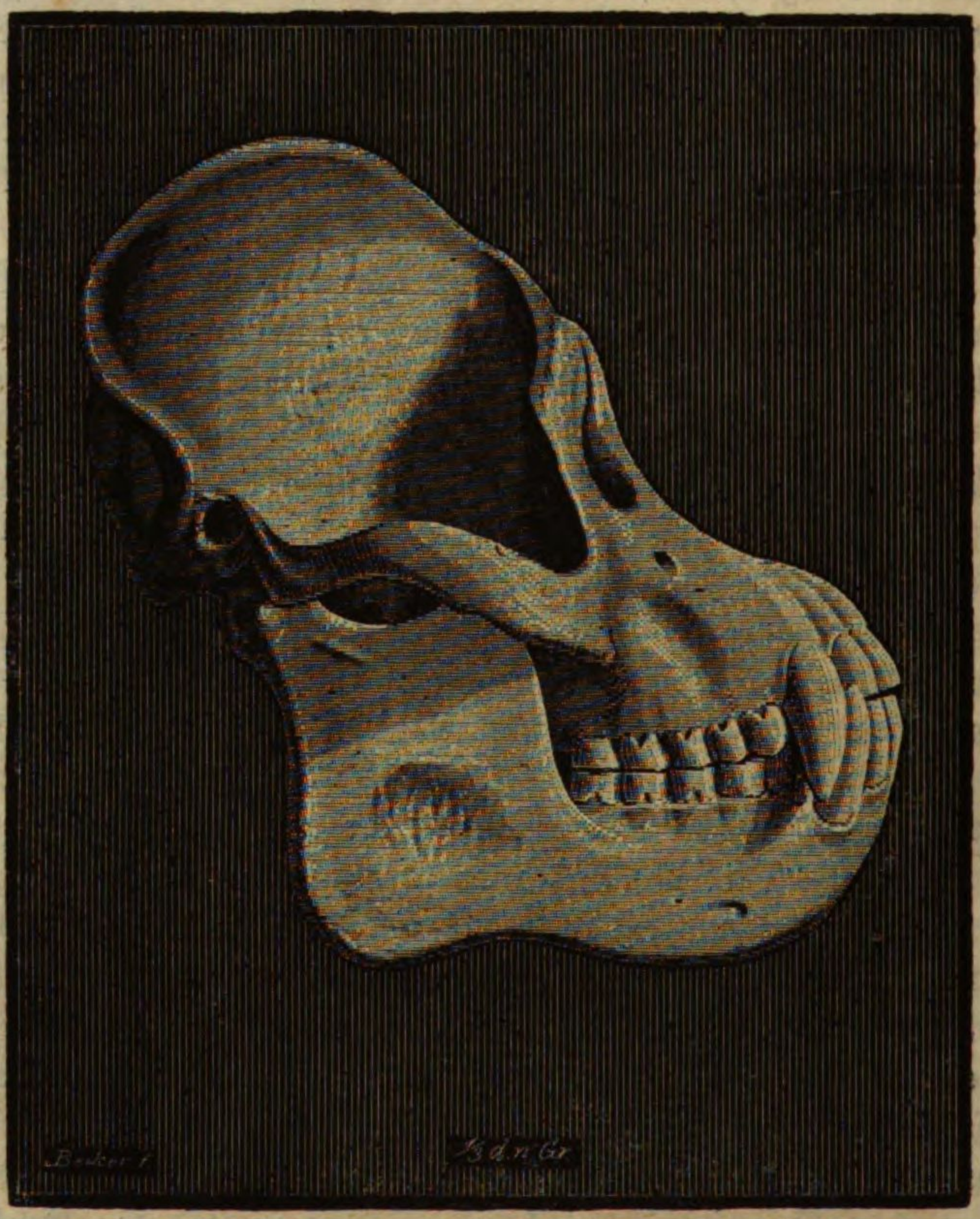
Anblick konnte ihn auf die höchsten Taue jagen. Allein nicht blos gegen Menschen und Affen zeigte er Anhänglichkeit, sondern selbst zwei junge Katzen liebte er so sehr, daß er öfters eine auf den Kopf setzte, und als diese mit ihren Krallen sich in die Haut festklammerte, ertrug er geduldig die Schmerzen, untersuchte aber später die Pfoten und als er die Krallen entdeckte, wollte er sie ausreißen. Die Sucht etwas auf dem Kopfe zu haben, zeigte er auch bei andern Gelegenheiten, denn er bestreute sich öfters den Kopf mit Papierschnitzeln, Asche, Erde und anderen Dingen. Diese Eigenheit habe ich auch an einem Winselaffen bemerkt, der den ihm gegebenen Schnupftabak jedesmal sich in die Kopfhaare einrieb.

Alle konnten aufrecht gehen, waren aber auf dem ebenen Boden langsam; sie treten dann gewöhnlich mit dem äußeren Rand auf und schlagen die Zehen ein, wenn die ganze Fußfläche den Boden berührt. Schneller und gewandter sind sie auf Bäumen, ihrem natürlichen Aufenthalt, die sie erklettern, ohne den Schenkel zu gebrauchen. Der von Dr. Abel mitgebrachte, wurde auf dem Schiff mit den Matrosen sehr vertraut und übertraf sie weit an Behändigkeit; sie jagten ihn öfters und gaben ihm Gelegenheit seine Geschicklichkeit im Entfliehen zu zeigen. Anfangs suchte er sich seinen Verfolgern durch Schnelligkeit zu entziehen, wurde er gedrängt, so ergriff er ein loses Tau und schwang sich aus ihrem Bereich hinaus. Oft schüttelten die Matrosen mit Heftigkeit die Taue, worauf er sich befand, allein man sah, daß seine Muskelkraft dieß nicht anfocht und daß er fest angeklammert hängen blieb. War er aufgeräumt, so ließ er seine Verfolger bis in den Bereich seiner langen Arme kommen, gab ihnen einen Schlag und entfloh. Ein anderer stieg auf einen Baum, als ihm jemand nachklettern wollte, suchte er es zu verhindern, indem er heftig die Aeste schüttelte und so oft dieses wiederholte, als man es versuchte. Dieser wurde ziemlich zornig, wenn er etwas lebhaft verlangte und es ihm verweigert wurde; er fing an zu schreien, wälzte sich auf der Erde und schlug den Kopf auf den Boden. War er einmal zornig, so erhob er von Zeit zu Zeit den Kopf und hörte auf zu schreien, um, gleich einem verzogenen Kinde, zu sehen, ob sein Geschrei Eindruck auf die umstehenden Personen machte, sah er aber noch böse Gesichter, so erhob er sein Geschrei von Neuem.

Nach allen diesem kann der Verstand dieser Thiere mit dem des Elephanten verglichen werden, obgleich andere Naturforscher wie G. Cuvier und Voigt behaupten, daß seine geistigen Fähigkeiten kaum die des Hundes übersteigen.

Alle Beobachtete, waren, wie schon bemerkt, noch Kinder und überlebten höchstens zwei Jahre ihre geraubte Freiheit, indem sie dem rauhen Klima unterlagen.

Vom alten Thiere, welches Hr. v. Wurmb Pongo nannte, steht ein Skelet im Pariser Museum, von welchem hier der Schädel abgebildet ist; das Skelet ist 4 Fuß hoch.



Alle Näthe sind größtentheils verwachsen, die Schnauze ist hervorgetrieben, große Eckzähne und eine Kammleiste auf der Mitte des Kopfes. Er hatte im Leben etwas Bart.

Von der Lebensart im Freien weiß man wenig und nur so viel, daß er in Truppen lebt, stark und herzhaft ist und sich mit Stöcken und Steinen vertheidigt.

Das Vaterland ist das Innere von Borneo, Cochinchina und Malakka, wo sie auf hohen Bergen wohnen und äußerst schwer zu fangen sind.

Auf Sumatra wurden 2 kolossale Affen, angeblich dieser Art zugehörig, erlegt, wovon das Männchen 6, nach andern 7 — 8, das Weibchen 5 Fuß hoch war; ihre Zähne zeigten, daß es nicht alte Thiere waren. Man weiß bis jetzt noch nicht mit Bestimmtheit ob es eine neue Art ist; überhaupt ist die Naturgeschichte des Drangs noch nicht völlig im Reinen.

Chimpanse, Simia, excl.

Keine Stirn, große Ohren, kürzere Arme, welche nur bis zum Knie reichen.

Man kennt nur eine Art.

Afrikanische Chimpanse. Simia Troglodytes.

Auch von diesen Affen kennt man nur junge Thiere und man hat noch weniger Exemplare als von dem vorigen nach Europa gebracht.

Er erreicht eine Länge von zwei, wahrscheinlich drei Fuß; wenn man den Reisenden Vertrauen schenken darf, so erhält er eine Höhe

von 5 Fuß, und soll sogar die des Menschen übertreffen. Er ist mit langen, groben, schwarzen oder braunen Haaren bedeckt; an der Lippe sehr wenige Borsthaare. Das Gesicht ist braun. Stirn hat er keine, und der Kopf läuft hinter den stark entwickelten Augenbrauenbogen in gerader Flucht nach hinten. Der Gesichtswinkel ist 50°, die Augen sind ziemlich groß, das Gebiß weniger vorspringend und die Entfernung zwischen Mund und Nase unbedeutender als beim Orang, mit welchem er die rückwärts laufenden Haare an den Vorderarmen gemein hat. Seine Arme sind nicht so unverhältnißmäßig lang, und reichen nur bis zum Knie. Die Daumen sind mehr im Verhältniß und dicker. Die Hinterbacken sind nackt, jedoch ohne Schwielen. Sein Vaterland ist Congo und Guinea, wo er in Truppen lebt, und jeglichen Angriff mit Steinen und Stöcken zurücktreibt, selbst den Elephant soll er aus der Nähe seiner Wohnung zurückscheuchen. Daß er sich förmliche Hütten von Buschwerk baut, ist wohl Uebertreibung, allein daß er dünne Aeste von Bäumen verflechtet, um darin, gleich in einem Neste, zu schlafen, ist nicht allein möglich, sogar sehr wahrscheinlich, da man es ja an einem zahmen Orang gesehen hat, der auf dem Tamarindenbaume sein Lager aufschlug.

Er ist noch mehr als der Orang zum aufrechten Gang geschaffen; der, welchen Buffon besaß, ging beständig aufrecht und trug sogar in dieser Stellung schwere Lasten; auch gehen sie oft auf einen Baumast, wie auf einen Stock gestützt. Sie lernen essen und trinken, wie es beim Orang erzählt ist; der Buffon'sche stieß sogar auf Verlangen an.

Dieser war traurig, sanft und folgsam, ein Wink war hinreichend, ihm zu zeigen, was er thun sollte. Er holte auf ein Wort oder auch von selbst Ober- und Untertasse, stellte sie auf den Tisch, warf Zucker hinein, schenkte Thee ein, ließ ihn abkühlen und trank ihn. Dieser hatte eine große Zuneigung zu einer Dame gefaßt und war so eifersüchtig, daß sich Niemand ihr nähern durfte, ohne daß er einen Stock ergriff und über die Person herfiel. Nur Buffon konnte ihn davon abbringen, wenn er sein Mißfallen zeigte. Sonst war er äußerst sanft, und that Niemand etwas zu leide.

Personen die ihn besuchten, kam er mit Vorsicht entgegen und in einer Stellung, als bitte er um ihre Freundschaft; er reichte ihnen oft ganz ernsthaft die Hand und ging mit ihnen spaziren. Dr. Tyson, welcher sein Skelet abbildete, erzählt von ihm, daß er alle seine Bekannte mit der größten Zutraulichkeit umarmte und sich an Kleidungsstücke gewöhnte, welche er theilweis selber anzog und die er

nicht anbringen konnte, in die Händen seiner Bekannten brachte, damit sie ihm helfen möchten. Mit andern Affen ging er keine Gemeinschaft ein.

Einem kranken Männchen wurde zur Ader gelassen und jedesmal, wenn er sich unwohl befand, hielt er den Arm hin.

In ihrem Vaterland, wo sie älter werden, richtet man sie zu allerlei häuslichen Geschäften ab.

---

2. Gibbon. Hylobates, *Illiger.*

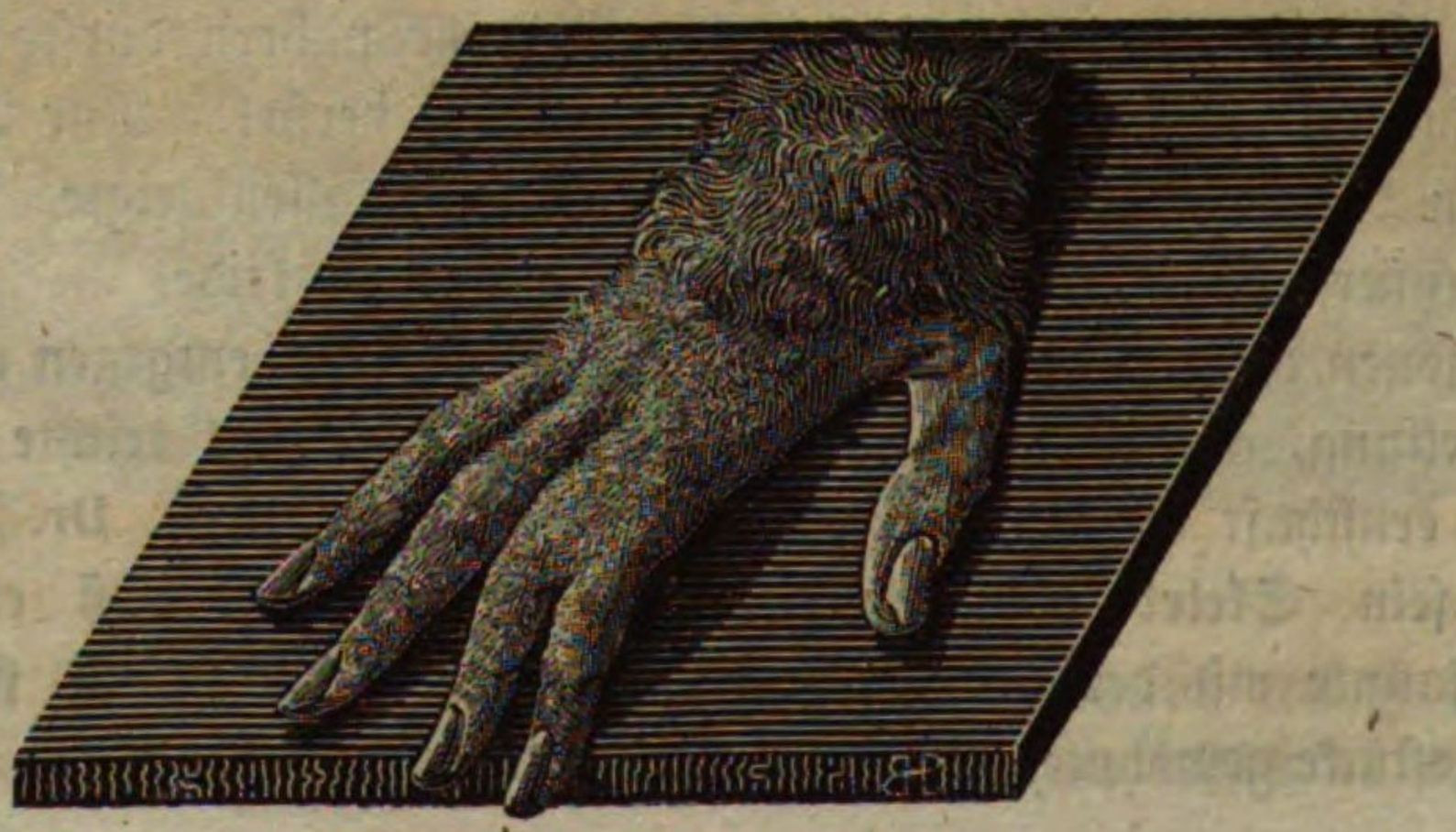
Sie haben alle Kennzeichen der Drangs, die Gesäßschwielen wie die Meerkatzen, und der letzte Backenzahn des Unterkiefers hat beinah den vollständigen Ansatz als fünfter Höcker, wie die Schlankaffen.

Ihr Kopf hat keine Stirn, und ihr Gesichtswinkel beträgt 60°. Ihre Arme sind so lang, wie beim eigentlichen Drang, so daß, wenn diese den Boden berühren, sie doch in aufrechter Stellung sich befinden können; sie haben keinen Schwanz.

Sie sind im entlegentsten Indien und auf dem Indischen Archipelagus zu Hause, zeigen auf Bäumen meist eine wunderbare Schnelligkeit, allein in der Gefangenschaft wenig geistige Fähigkeiten. Sie leben trupp- oder paarweise, und erfüllen die Wildnisse bei Sonnenauf- und Untergang mit ihrem Grausen erregenden Geheul, welches weit gehört wird.

Der Siamang. *Hylobates syndactylus.*

Der Zeig- und Mittelfinger sind bis zum zweiten Gelenk durch eine schmale Haut verbunden.



Er kann 3½ Fuß hoch werden; ist mit schwarzem Haar bedeckt, welches am Kinn und den Augenbrauen rostfarbig ist. Das Gesicht ist nackt, schwärzlich oder dunkelbraun, mit einzelnen zerstreuten weißen Härchen und weiß eingefaßt. Die Augenbrauen werden durch

einzelne steife, schwarze Haare gebildet. Die Ohren sind kaum sichtbar, so versteckt sind sie in dem Pelz.

An der Kehle ist ein nackter Fleck, welcher sich beim Schreien vergrößert, da unter ihm der sich erweiternde Kehlsack sich befindet.

Die Vorderarme sind, wie bei den vorhergehenden, mit nach oben gekehrten Haaren bedeckt. Raffles erzählt, daß er Albinos, d. h. ganz weiße, gesehen habe.

Ihre Eckzähne sind lang; der Daumen der Hände steht weit zurück und ist sehr abstehend und dünn; die Unterschenkel sind etwas krumm, und die Füße unbedeutend länger als die Hände.

Sie erfüllen die Wälder von Sumatra und leben in großen Truppen, die von einem wachsamen Führer geleitet werden, welchen die Malaier für unverwundbar halten. Ihr Geschrei, welches dem Kollern eines Truthahnen gleicht, erheben sie bei Sonnen-Auf- und Untergang, und soll dem Fremden, welcher es in der ungeheuren Einöde zum ersten Mal hört, Grauen und Entsetzen einflößen. Die Bergbewohner und Städter, welche auf das Land ziehen, werden durch sie auf die unangenehmste Weise geweckt. Dieß Geschrei wird durch einen Luftsack verstärkt, dieser muß aber noch eine andere Funktion haben, da es andere Arten giebt ohne denselben, welche ihnen im Schreien keineswegs nachstehen. Am Tage über sind sie ruhig, wenn sie ungestört bleiben. Von Natur träg und unbeholfen, sind sie jedesmal verloren, wenn sie überrascht werden, was jedoch schwer hält, denn sie sind äußerst vorsichtig, hören auf unglaubliche Entfernungen jegliche Gefahr herannahen, und bis diese kommt, sind sie entflohen. Werden sie auf ebener Erde überrascht, so vermögen sie nicht zu entfliehen, denn der für ihre schmächtigen Beine zu schwere Körper bewegt sich gleichsam wie auf Stelzen, wogt hin und her und sie gleichen dann einem hinkenden Greise, den die Angst Sprünge machen lehrt.

Obgleich einige Naturforscher sie für muthig gehalten haben, so verlassen sie doch ihre verwundete Gefährten; nur die Mutter vertheidigt ihr Kind und geht mit ausgespreitzten Armen und offenem Rachen auf den Räuber los, ohne jedoch ihm schaden und ihrem Kinde helfen zu können.

Duvaucel, ein französischer Reisender, von welchem diese Beobachtungen herrühren, bestätigt die Bemerkung der Malaien, daß der Vater das männliche und die Mutter das weibliche Kind tragen; auch sah er eine Mutter die Kinder nach einem Flusse tragen, um sie,

obgleich sie schrieen, zu waschen, und für ihre Reinlichkeit sorgen, wie wir es bei den Menschen zu sehen gewohnt sind.

In der Gefangenschaft werden selbst Alte zahm, allein sie bleiben traurig und stupid, und weder gute noch schlechte Behandlung, selbst nicht einmal Hunger siegt über ihre gränzenlose Apathie.

Mit zwischen die Beine gesunkenem Kopf und gekreuzten Armen sitzt er stundenlang da, und läßt nur zuweilen sein unangenehmes Geschrei hören. Eine zweite Art ist der in den meisten Naturgeschichten abgebildete

Schwarze Gibbon. *Hylobates lar.*

Er ist schwarz, das Gesicht mit weißen Haaren umgeben. Er ist etwas über 1 Fuß lang.

Das Haar auf den Händen und Füßen ist grau.

Sein Vaterland ist die Küste von Koromandel, Malakka und die Molukken. Eine dritte Art ist der

Braune Gibbon. *Hylobates agilis.*

Er ist braun, um das Gesicht und am Unterrücken blaßgelb. Die Jungen sind einfarbig gelblichweiß. Er ist 2 Fuß 8 Zoll lang. Er lebt paarweise und besitzt eine wunderbare Schnelligkeit, die sich mit dem Flug eines Vogels beinahe vergleichen läßt, denn kaum bemerkt er die Gefahr, so ist er auch schon weit weg. Er hängt sich an dünne Aeste, schaukelt sich um Kraft zu einem Sprung zu gewinnen, der öfters 40 Fuß betragen soll. In der Gefangenschaft ist er etwas gelehriger als der Siamang, zeigt Zutraulichkeit, läßt sich in Zorn bringen und sich wieder besänftigen, flieht Gefahren und schmeichelt sich ein, und ist öfters munter, dabei neugierig und gefräßig. Sein Vaterland ist Sumatra. Raffles berichtet einen bei den Thieren einzigen Fall eines Selbstmordes. Ein wegen Vergehen bestrafter und zur Thür hinausgeworfener brauner Gibbon erhing sich und wurde abgeschnitten; allein er versuchte es zum andernmal und tödtete sich wirklich.

Die nun folgenden Geschlechter, welche an Arten sehr reich sind, haben einen Schwanz, Gesäßschwielen, Vorder- und Hinterfüße verhältnißmäßig lang, die Leber in mehrere Lappen getheilt,

und den Blinddarm kurz, dick, ohne Anhang und das Zungenbein schildförmig.

3. Schlankaffen. Semnopithecus, *Fr. Cuv.*

Sie machen den Uebergang von den Meerkatzen zu den Gibbon, haben wie letztere lange und dünne Glieder, unterscheiden sich aber durch ihren langen dünnen Schwanz. Der letzte untere Backenzahn ist mit einem 5ten Höcker und der Kehlkopf mit einem Sack versehen.

Sie sind Bewohner von Bengalen, Cochinchina und den Sunda-Inseln.

Ihr Charakter ist meist sanft und zeigt viele intellektuelle Fähigkeiten; sie sind der Zähmung und der Anhänglichkeit fähig.

Ihre langen Beine dienen ihnen trefflich, ganz ungeheuere Sprünge zu thun.

Der am längsten bekannte ist:

Der Kleideraffe oder Duk. *Semnopithecus nemaeus.*

Er ist ausgezeichnet vor allen Affen durch seine lebhaften und bunten Farben.

Das Gesicht ist pomeranzengelb, der Körper und auf den Oberarmen perlgrau, an den Backen und Vorderarmen weiß; Finger der Hände und Oberschenkel schwarz, die Unterschenkel der Hinterfüße rostroth, der Schwanz und ein großer dreieckiger Fleck an den Seiten des Kreuzes weiß.

Zwischen den Männchen, den Weibchen und den Jungen ist in der Farbe kein Unterschied.

Von seiner Lebensart weiß man bis jetzt leider Nichts.

Er ist in Cochinchina zu Hause und nur in wenigen Museen befinden sich ausgestopfte Exemplare.

Der Hulmann. *Semnopithecus Entellus.*

Er ist gelblich-grau, Gesicht und Hände schwarz und an den Augenbraunen mit schwarzen nach vorn gerichteten Haaren.

Nach Duvaucells Berichten wird er von den Indiern verehrt, und sie haben ihm eine der ersten Stellen unter ihren dreißig Millionen Gottheiten gegeben.

Er erscheint nach diesem Reisenden erst gegen das Ende des Winters in Niederbengalen, allein Duvaucell konnte mit dem besten Willen sich keinen verschaffen, weil ihn die Sorgfalt der Bengalen immer daran verhinderte ein so verehrtes Thier zu schießen. Sie haben nemlich den Aberglauben, daß man in demselben Jahre sterben müsse, in welchem man seinen Tod verursache.

Die Indus jagten die Affen sogleich fort, wenn sie des Europäers Gewehr erblickten, und er hätte sie leicht erlegen können, da bei seinem Aufenthalt in Chandernago immer 7—8 Stück bis in die Häuser kamen, um die Gaben der Indier zu empfangen.

Sein Garten war immer mit einer Schutzwacht von frommen Braminen umgeben, welche das geräuschvolle Tam-Tam spielten, um die Affen zu entfernen, wenn sie ja kommen wollten, um die Früchte in seinem Garten zu naschen und zu stehlen.

Die armen Indier hatten beim Anblick seines Gewehres mehr Sorgen als die Affen selbst und viele kamen vorher zu ihm, um ihn noch ernsthaft vor der Gefahr zu warnen, der er sich aussetze, ein solches Thier zu schießen, denn sie sagten, daß es keineswegs Affen, sondern vielmehr verzauberte Prinzen seyen. Eines Tages schießt er trotz dem ein altes Thier; es war eine Mutter mit ihren Jungen; sie wurde tödtlich getroffen, allein in dem verzweiflungsvollen

Todeskampf rafft sie noch einmal alle ihre Kräfte zusammen, setzt ihr Junges auf einen sicheren Ast und stürzt dann todt zu seinen Füßen.

Dieser rührende Zug von mütterlicher Sorgfalt, machte einen stärkeren Eindruck auf ihn, als all das Geschwätz der Braminen und selbst das Vergnügen ein so schönes Thier dieser Art zu besitzen, siegte doch nicht über den Schmerz, es getödtet zu haben.

Der Nasenaffe oder Kaho. *Semnopithecus nasica.*

Die auffallend lange Nase, in Form eines ausgekerbten Spatels, unterscheidet ihn von allen Affen.

Sein Pelz ist gelb ins Rostrothe spielend; auf dem Rücken mehr braun und gelblich gefleckt.

Er hat den Namen Kaho von seinem Geschrei, welches Kaho klingt, und das er Morgens und Abends erschallen läßt.

Er lebt in großen Truppen auf Borneo, in der Nähe der Flüsse, ist wild, lebhaft, stark und soll sich mit wildem Muthe vertheidigen.

Er soll auch in Cochinchina zu Hause seyn.

Es giebt noch mehrere unter sich verwandte Arten dieses Geschlechts auf den Sunda-Inseln.

In die Nähe dieser Affen gehört ein Geschlecht, welches Cuvier übergangen hat, Temmink und Voigt zu den vorhergehenden zählen. Es sind die

Stummelaffen. Colobus, *Illiger.*

Sie sind nach allen Kennzeichen wahre Schlankaffen, allein es fehlt ihnen der Daumen der Vorderhände und sie sind auf Afrika beschränkt.

Sie leben in Afrika, wo sie die indischen Schlankaffen ersetzen.

Von den schon mangelhaft bekannten Arten kennt man bis jetzt keine genaue Abbildung. Erst in neuester Zeit erhielten wir eine neue, gut beschriebene und abgebildete Art, welche Dr. E. Rüppel von seiner letzten Reise mitgebracht hat. Es ist der:

Guereza. *Colobus guereza.*

Er ist ein großer Affe, denn er mißt von der Schnauze bis zur Schwanzspitze 4 Fuß und 10 Zoll. Die Hauptfarbe ist schwarz. Das Stirnband, die Gegend der Schläfe, die Seiten des Halses, Kinn, Kehle, die langen Seitenhaare und die buschige Schwanzspitze weiß.

Die Haare der Seite, welche über Bauch und Hinterfüße wie eine Decke herabhängen, sind über einen Fuß lang und seidenartig anzufühlen.

Dieser ohnstreitig einer der schönsten Affen lebt in kleinen Familien auf hochstämmigen Bäumen, meist in der Nähe von fließendem Wasser. Er ist behend, lebhaft, allein nicht lärmend, dabei von sanftem Charakter und völlig harmlos, indem er nie in die Pflanzungen kommt und diese, wie so viele andere Affen, zerstört.

Dr. Rüppell sah von seinen Jägern angegriffene Thiere dieser Art, welche von 40 Fuß hohen Baumästen herabsprangen.

Ihre Nahrung besteht aus wilden Früchten, Sämereien und Insekten, mit deren Einsammeln sie den ganzen Tag beschäftigt sind; Nachts schlafen sie auf Bäumen.

In Abyssinien kommt er nur in den Provinzen Godjam, in der Kulla und besonders in Damot vor. In letzterer Provinz wurde vor Zeiten regelmäßig Jagd auf ihn gemacht, weil es zu den Attributen der Auszeichnung gehört, ein mit dem Rücken nebst Seitenhaaren dieses Thieres verziertes Schild zu besitzen.

---

4. Meerkatzen, Cercopithecus, *Erxleben.*

Der letzte Backenzahn des Unterkiefers hat wie die 2 vorhergehenden nur 4 Höcker; Schnauze mäßig vorstehend; Gesichtswinkel 60°.

Sie sind auf Afrika beschränkt, leben in zahlreichen Truppen und richten in Gärten und Feldern große Verwüstungen an. Die Arten sind meist klein und viele haben eine höchst auffallende Gesichtsfärbung; die Nase ist bei einigen blendendweiß in einem blauen oder schwarzen Gesicht, bei einem andern ist sie schwarz in einem fleischfarbigen Gesicht. Den Schwanz tragen sie meist in die Höhe gerichtet. Sie lassen sich sehr leicht zähmen und sind dann zutrauliche und einschmeichelnde Geschöpfe, die viel geistige Fähigkeiten zeigen und deßhalb häufig nach Europa gebracht werden.

Der Callitrisch oder die grüne Meerkatze.

Cercopithecus sabaea.

Oben grünlich, unten weißlich; Gesicht schwarz mit gelblich-weißem Backenbart und gelber Schwanzspitze.

Voigt, welcher einen lange Zeit besessen, erzählt von demselben eine launige Eigenheit oder Fähigkeit.

Dieser unterschied schon von Ferne alle Leute, die zu ihm kommen wollten und meldete sie durch verschiedenartige Töne an. Wenn es wohlgestaltete Personen, z. B. junge Leute waren, so kündigte er sie durch ein angenehmes Zwitschern an, widerliche Personen dagegen durch Grunzen. „Einst, als Jemand der Treppe herauf kam, begann er ein so pöbelhaftes schweinähnliches Grunzen, daß ich sehr gespannt wurde, aber in der That auch das Lachen nicht unterdrücken konnte, als eine der lächerlich-häßlichsten Personen in mein Zimmer trat.“ Wegen dieser nicht unbekannten Eigenschaft sind die meisten Affen als sehr aufmerksame Wächter, von leisem Schlaf, auch in ihrer Heimath geschätzt.

Der Mone. *Cercopithecus Mona.*

Oben braun, die Glieder von außen schwarz der innere Theil weißlich. Backenbart sehr stark und gelblich. Zwei weiße Flecken an der Schwanzwurzel.

Er ist eins der liebenswürdigsten Geschöpfe unter der ganzen Sippschaft der Affen; alle seine Bewegungen sind zierlich, gewandt und sanft und seine Handlungen sind bedächtig; obgleich er in allen seinen Wünschen beharrlich ist, so führt er sie nie mit Gewalt aus. Den, welchen Fr. Cuvier in der Pariser Menagerie besaß, konnte man reizen oder ihm etwas verweigern, er blieb dennoch gelassen, machte höchstens einen Luftsprung und es schien dann, als ob er sich mit etwas anderem beschäftigte.

Seine Begierden konnte er ebensowenig zügeln, als die andern Affen, denn er nahm alles was ihm gefiel, und selbst das nicht ausgenommen, was ihm schon Strafe zugezogen hatte; seine kleinen Räubereien führte er jedoch mit ungewöhnlicher List und ohne Geräusch aus; öffnete Schränke, indem er den Schlüssel herumdrehte; machte Knoten auf und suchte in den Taschen mit einer solchen Gaunerfertigkeit, daß man seine Hand nicht fühlte und es nicht eher gewahr wurde, bis sie ausgeleert waren.

Diese Untersuchung der Taschen gefiel ihm außerordentlich, weil er oft in denselben Leckereien gefunden hatte, und hielt man sie ihm hin, daß er etwas darin finden sollte, so wühlte er darin, daß man es spüren konnte. Näherte man sich ihm, so suchte er es förmlich in den Augen zu lesen, ob er was in derselben finden konnte. Waren seine Wünsche befriedigt, so spielte er gerne; er empfing Schmeicheleien mit Vergnügen und erwiederte sie, er nahm dann alle mögliche Stellungen an, biß sanft und begleitete sein anmuthiges Wesen mit einem schwachen sanften Geschrei, als Ausdruck seiner höchsten Freude. Sein Betragen war überhaupt sanft, ja ernsthaft und nie machte er Grimassen.

Die nun folgenden Affen, welche die fünfte Abtheilung bilden, haben den Kopf mehr oder minder raubthierähnlich verlängert, starke proportionirte Glieder, den letzten Backenzahn mit einem fünften Höcker wie die Schlankaffen und der Schwanz ist entweder lang und herabhängend und nimmt keinen Antheil an den Bewegungen, oder er reducirt sich auf ein Knötchen, oder steht mit einem steifen Büschel Haaren verziert in die Höhe.

Sie sind sämmtlich von brutalem Charakter und nur in der Jugend zähmbar, was sich wieder im Alter verliert. Die ersten, welche man

Makako, Macacus, *Cuvier.*

nennt, haben einen Gesichtswinkel von 40 — 45°, ziemlich vorgestreckte breite Schnauze, vorstehende knochige Augenbraunen und einen Sack unterhalb des Schildknorpels, der mit dem Kehlknopf kommunicirt und welcher sich aufbläht, wenn sie schreien.

Ihr Schwanz ist entweder kurz oder hat mittlere Länge; das Vaterland ist Bengalen, Ceylon und Sumatra.

Die erste Art ist der bei uns sehr häufig gezähmte

Makako. *Macacus cynomolgos.*

Das Gesicht ist lohfarbig, Ohren und Hände schwarz. Oben blaßgrünlich ins Graue, an den inneren und Bauchtheilen gelblich oder grauweißlich.

Es sind muntere, lebhafte Thiere, die wegen ihrer vielen intellectuellen Fähigkeiten sehr geschätzt sind. Sie laufen schnell, allein fast immer auf allen vier Händen. Die Männchen, wilder und weniger zähmbar als die Weibchen, sind gegen Weiber galanter, als die Weibchen, welche diese zu kratzen und zu beißen versuchen. Nur gegen Männer sind sie artig, gehorchen der Stimme ihres Herrn und fürchten sich sehr vor Schlägen. Ihre Stimme ist eine Art von Grunzen, zuweilen ein Gewimmer; wenn man sie schlägt oder ihnen droht, schreien sie laut, rauh und gellend.

Es soll sehr lächerlich seyn, wenn man ihm einen Spiegel hinhält, er sieht hinein und glaubt natürlich einen Cameraden zu sehen, schneidet ihm Gesichter und greift hinter den Spiegel, um ihn zu fassen. Allein er läßt sich nur einigemal anführen, dann gewöhnt er sich daran und sieht nicht mehr hinein.

Bei diesen, wie bei andern Affen, stirbt zuweilen der Schwanz von der Spitze an ab, so daß sich Glied für Glied ablößt.

In dieser Gattung ist noch merkwürdig:

Der Bruh. *Macacus nemestrina.*

Er ist zwei Fuß hoch, oben dunkelbraun mit einem schwarzen Streifen über Kopf und Rücken; der Schwanz ist dünn, kurz und gedreht.

Im gezähmten Zustand nimmt er den Bencoolen die Cocosnüsse ab, welche Arbeit er sehr geschickt verrichtet, indem er nur die reifsten aussucht und nur so viel abbricht, als man haben will.

Sehr nahe verwandt mit diesen ist das Geschlecht

Magot. *Inuus, Cuvier.*

Sie gleichen ganz den vorigen, haben nur ein kurzes Knötchen statt des Schwanzes und sind im nördlichen Afrika zu Hause.

Der gemeine Magot. *Inuus sylvanus.*

Er ist gelblichgrau mit fleischfarbigem Gesicht.

Der gewöhnliche Affe der Bärenführer und Leute, welche abgerichtete Hunde und Affen zeigen, wo er meistens den Reiter machen muß. Er verträgt unser Klima am besten; auch leben diese Affen auf den Felsen von Gibraltar verwildert, wo sie von einem entsprungenen Paare abstammen sollen.

Paviane. *Cynocephalus, Cuvier.*

Die Schnauze ist sehr verlängert und am Ende, wo sich die Nasenlöcher befinden, ist sie wie abgestutzt, was ihnen mehr das Ansehen eines Hundes als Affen gibt. Der Schwanz ist in der Länge sehr verschieden; bei einem fehlt er ganz. Der Gesichtswinkel beträgt 35°.

Die Paviane, welche unter sich viel Aehnlichkeiten haben, erreichen meist die Größe eines Wolfes. Ihre gedrungenen Glieder zeigen Kraft und Schnelligkeit und ihre Physiognomie Wildheit, Jähzorn, allein auch Verstand und Klugheit. Ein buntes Gemisch von diesen Eigenheiten bildet ihren Charakter, dessen vorstechendster Zug der rasche Uebergang von einem Extrem zum andern ist. Man kann sie in wenig Augenblicken von Schmeichelei zur Drohung, von völliger Gleichgültigkeit zur Wuth bringen, ohne irgend einen Grund von diesem schnellen Uebergang zu finden. Friedrich Cuvier sah mehrere, welche an den Folgen von übermäßigem Zorn starben.

Sie haben unter allen Thieren die stärksten Leidenschaften, die sich am fürchterlichsten an Gefangenen zeigen. In der Freiheit kommen diese nicht zu der unnatürlichen Entwickelung. Sie lernen leicht

erkennen was ihnen schadet, weichen mit Sorgfalt aus, verbinden Klugheit mit List, erkennen ihre Feinde, wittern die Schlingen und wissen trotz dem ihre Lüste zu befriedigen. Obgleich wild, so greifen sie doch nur aus der Ferne an, indem sie durch Schreien drohen oder mit Baumästen werfen. Sie wissen eine Anpflanzung mit einer solchen Klugheit und Schnelligkeit zu zerstören, daß man ohne diese beständig zu beschützen, sie nicht daran verhindern kann.

Kommt ihnen jedoch die Gefahr zu nahe, so verstehen sie meisterlich ihre Hauzähne und Kraft zu gebrauchen.

Fr. Cuvier erzählt hiervon ein Beispiel beim Chacma, und dieß gibt ausserdem noch einen Begriff von dem natürlichen Verstande dieser Thiere. Der Chacma, welcher seinen Wärter so gefährlich verwundete, weil er ihm mit einem Stocke drohte, hatte nie Schläge erhalten. Da er sehr jung in die Menagerie gekommen, beständig in einem Käfig eingeschlossen, und ihm jede Züchtigung fremd war, so konnte ihn der Ton eines zankenden Mannes mit einem Stock in der Faust nicht an eine alte erlittene Züchtigung oder Schmerz erinnern, es war vielmehr ein Schluß seines natürlichen Verstandes.

In ihrer Jugend lassen sie sich zu allerlei Gaukelkünsten abrichten, die sie auf Befehl ihres Herrn zur großen Belustigung des Volks machen müssen, allein im Alter verlieren sie Gehorsam, Gelehrigkeit und erhalten ihre natürliche Wildheit wieder.

Sie gehen fast immer auf allen vier Händen und können sich nur an einem Stock in die Höhe richten. Ihr Gang ist langsam und ihr Lauf eine Art Trott oder kurzer Galop.

Eine Stimme hört man selten von ihm, zuweilen einen kurzen Schrei, welcher dem Grunzen gleicht. Dieser Ton ist auch der Ausdruck der Freude, allein im Zorn und Schmerz ist ihre Stimme stark und durchdringend.

Der Chacma oder schwarze Pavian.

Cynocephalus porcarius.

Schwarz mit gelblichem oder grünlichem Glanz; Backenbart grau. Der Schwanz endigt mit einem starken Haarbüschel. Der Alte hat eine starke Brustmähne.

Er ist am Cap gemein.

Nach Dr. Rüppell soll dieß nicht der ächte C. porcaria seyn, was jedoch noch näher zu beweisen ist.

In der Tower Menagerie findet sich Seite 147 eine Abbildung, die mit der von Boddert mehr als der hier gegebenen übereinstimmt. Beide Abbildungen scheinen nach Thieren vom Cap gemacht zu seyn; vielleicht sind es junge Thiere?

Die Menagerie zu Paris besaß zwei von diesen Thieren, ein Männchen und ein Weibchen. Das Weibchen behielt sein sanftes Wesen, allein das Männchen wurde wieder wild. Eines Tages, als er seinem Käfig entwischte, beging sein Wärter die Unvorsichtigkeit ihm mit einem Stock zu drohen, um ihn wieder in sein Gefängniß hinein zu jagen. Aber kaum sah er dieß, als er sich über den Unglücklichen hinwarf und demselben in einem Augenblick drei bis auf den Knochen tiefe Wunden in den Schenkel beibrachte, so daß man für das Leben des Mannes fürchtete.

Man konnte ihn daher nicht anders in seinen Käfig als durch List wieder hineinbringen, welches bei diesen Thieren immer vom besten Erfolg war. Sein Wärter hatte eine Tochter, die ihn oft fütterte und welcher er eine besondere Zuneigung geschenkt hatte. Diese stellte sich an den durchsichtigen Rücken des Käfigs und ein Mann that, indem er sich ihr näherte, als wolle er ihr schmeicheln; kaum sah dieß der Chacma, so stürzte er durch den Käfig mit fürchterlichem Schreien nach dem Manne, der seine Eifersucht erregt hatte und wurde, indem man den Käfig augenblicklich schloß, auf diese Weise überlistet.

Der gemeine Pavian.

Cynocephalus Sphinx.

Das Gesicht und die Hände schwarz, Pelze gelblich, mehr oder minder bräunlich.

Man sieht sie von verschiedener Größe, was wahrscheinlich vom Alter kommt.

Vaterland: Guinea.

Der Tartarin. *C. Hamadryas.*

Er ist grau; die Haare des Kopfes und des Rückenkragens sehr lang; sein Gesicht ist fleischfarbig.

Er ist einer der wildesten, lebt in Afrika und Aethiopien; er war den Alten wohlbekannt, spielte in der ägyptischen Mythe eine große Rolle und wurde oft von ihnen bildlich dargestellt, z. B. mit geballten Fäusten, wie er vor Zorn die Sonne auslöschen möchte.

An das Ende der Affen der alten Welt gehören mit Recht die

Mandrile. **Mandril,** *Cuvier.*

Sie gleichen den vorhergehenden, allein ihre Schnauze ist noch vorgestreckter und ihr Gesichtswinkel beträgt 30°*). Ihr Schwanz ist sehr kurz und steht, mit steifen Haaren versehen, in die Höhe. Ihre Nase ist wie bei den Pavianen.

Wenn schon der Charakter der Paviane ein Muster aller scheußlichen Leidenschaften ist, so werden sie doch noch in Brutalität und Unverschämtheit von diesen Affen übertroffen. Wie jene, allein in noch viel höherem Grade, ist ein Blick, ein Wort, die unbedeutendste Handlung oder Bewegung hinreichend, auch diese in die schrecklichste Wuth zu versetzen.

Nur in der Jugend sind sie artig und zähmbar, allein alles dieß wird durch das Alter verdrängt. Man kennt wenig Beispiele, daß sie zu irgend etwas abgerichtet werden können. Nur Voigt erzählt, daß er einen Mandril gesehen habe, welcher auf Befehl seines Herrn eine Flinte losfeuerte. Ein anderes Beispiel erzählt derselbe Gelehrte, allein es fragt sich, ob es gelehrt, oder von dem Mandril aus eigenem Antrieb erlernt worden ist. Man sah in einer mit Men-

---

*) Die wenigen Kunstausdrücke, wie z. B. Gesichtswinkel, werden in der Einleitung mit Abbildungen erläutert, erklärt.

schen überfüllten Thierbude einen bößartigen Mandril. Der Wärter lieh von einem hinten im Haufen stehenden Handwerksburschen einen Stock, schlug den Affen damit und ließ sich denselben von ihm rauben. Kaum hatte dieser die Waffe, so warf er sie, gleich einem Wurfspieß, mit Heftigkeit, aber mit sicherem Blick, in die Menge und traf richtig den Eigenthümer des Stocks, zu allgemeinem Jubel.

Feinde haben sie in ihrer Heimath, so wenig wie die Paviane, zu fürchten, da ihre Hauzähne, ihre Kräfte und ihre Gewandtheit im Klettern sie schützt.

Sie leben nur im heißen Afrika und sollen über 30 Jahre alt werden.

Der Dril. *Mandril Leucophaea.*

Er unterscheidet sich durch sein schwarzes Gesicht; er ist gelbgrau. Bei dem Alten ist der Pelz dunkler und das Kinn schön zinnoberroth. Der Schwanz steht hoch über dem Kreuz, als ein steifer Haarbüschel. Es ist ein eben so abscheuliches Thier als der folgende.

Der Mandril. *M. Marmon.*

Er ist ausgezeichnet durch seine gefurchten blauen Backen.

In der Jugend haben die Mandrile einen kurzen stumpfen Kopf, schwarzes Gesicht und plumpen Körper. So wie die Eckzähne wechseln und diese wachsen, wird die Schnauze länger, die Glieder schlanker, die Backen blau, die Nase feuerroth und die Gesäßschwielen lebhaft rosenroth ins Lila übergehend; an dem Kinn bildet sich ein langer gelblicher Bart und auf dem Kopf ein in die Höhe aufgeputzter zugespitzter Haarwulst. Die Farbe des Pelzes, die sich nie verändert, ist oben graubraun ins Olivengrüne, an den inneren Theilen weißlich. Er erreicht aufrecht stehend eine Höhe von 4 Fuß und wenn man den Berichten der Reisenden trauen kann, 5 und mehr Fuß.

Er hat in seinen Armen eine unbändige Stärke und 4 Männer sind kaum im Stande ihn zu überwältigen.

Die einzige gute Eigenschaft die er besitzt, ist die, daß er reinlich ist; er putzt und wäscht sich öfters, wozu er seinen Speichel nimmt; gibt man ihm Wasser, so wäscht er sich Hände und Gesicht.

In der Gefangenschaft frißt er fast alles Genießbare, vorzüglich gern Eier, wovon er acht Stück in seine sogenannten Backentaschen

stecken soll. Fleisch frißt er, wie fast alle Affen, nur gekocht. Seine langen Fangzähne gebraucht er nie zum Angreifen und Tödten, sondern blos zur Vertheidigung; allein sein raubthierähnliches Ansehen läßt Geßnern entschuldigen, daß er den Mandril für eine Hyäne abbildete. In der Gefangenschaft trinkt er auch Wein und Brandtwein. Sehr oft sitzt er still und düster, läßt die Arme auf den Bauch hängen oder stützt sie auf die Schenkel, allein dann sind meist die gelblichen feurigen Augen in steter Bewegung.

Sein Vaterland ist Guinea und die Goldküste.

B. Affen der neuen Welt.

Sie haben 24, selten 20 Backenzähne, wovon die drei ersten als gewechselte Zähne beständig nur eine Spitze an der äußeren Seite haben; die drei oder zwei hinteren sind wahre, d. h. mit mehreren Höckern oder Spitzen versehene Backenzähne.

Alle Affen Amerikas unterscheiden sich wesentlich nicht allein durch die größere Zahl der falschen Backenzähne, sondern auch ihren stumpfen meist schon gewölbten Kopf, ohne stark entwickelten Augenbraunknochen, vorspringende Gräten, der um die verlängerte Schnauze noch die ungeheueren Eckzähne erhält, welche die meisten Affen der alten Welt den Raubthieren ähnlich machen. Sie haben ferner weder Backentaschen noch Gesäßschwielen und der Schwanz, der nie fehlt, ist entweder Wickelschwanz, der ihnen als fünfte Hand dient, oder ganz schlaff. Ihre Nasenlöcher öffnen sich nicht nach unten, sondern sind seitwärts gerichtet.

Obgleich ihr öfters abentheuerliches Ansehen Wildheit verräth, so trügt der Schein, denn es sind doch nach allen neueren Berichten meist harmlose, furchtsame und träge Geschöpfe, die eher mit den Nagern als mit den Raubthieren zu vergleichen sind. Sie zeigen in ihrem Leben weder den brutalen Charakter der Paviane, noch den verschlagenen der Schlankaffen; überhaupt stehen sie in geistigen Fähigkeiten, den Winselaffen und den Saimiri ausgenommen, weit hinter denen der alten Welt zurück.

Was die Anzahl der Arten betrifft, so werden wohl genauere Untersuchungen ergeben, daß die der beiden Welten ziemlich gleich sind. Die Geschlechter beider Continente lassen sich nur theilweise parallel stellen, so z. B. die Wollhaar- und Spinnenaffen mit den Schlank- und Stummelaffen, die Winselaffen mit den Meerkatzen, allein die Nachtaffen, der Siamiri und die Seidenaffen lassen keinen Vergleich zu und sind Amerikas eigenthümliche und unvergleichbare Formen.

Die bisherige Eintheilung in solche mit Wickel- und schlaffen Schwänzen scheint mir der Natur nicht angemessen und künstlich, da die Winselaffen und der Saimiri zu deutlich in der Mitte zwischen beiden Abtheilungen stehen.

1. Wollhaaraffen. Lagothrix, *Geoffroy.*

Sie haben einen ausgebildeten Daumen, einen an der Spitze von unten nackten Wickelschwanz und der Unterkiefer ist hinten nicht hoch.

Sie leben, wie alle amerikanischen Affen beständig auf Bäumen und zwar in großen Gesellschaften. Ihren Aufenthalt verrathen sie durch ein klägliches Geschrei. Jung eingefangen werden sie sehr zahm und zutraulich und warten auf den Schenkel sitzend, mit großer Geduld, auf das was man ihnen reicht.

Man kennt nur zwei Arten, die zu den größeren Affen Amerikas gehören.

Der Caparo. *Lagothrix Humboldtii.*

Olivenbraun, Kopf und Glieder mäusegrau. Er ist vom Kopf bis zur Schwanzspitze 4 Fuß 4 Zoll lang.

Er lebt an der Gränze von Peru und die dortigen Bewohner nennen ihn wegen seines großen Bauchs und seiner Gefräßigkeit, den Vielfresser.

Spinnenaffen. Ateles, *Geoffroy.*

Ihre langen Vorderhände haben entweder keinen Daumen oder nur eine Spur desselben.

So wie die Stummelaffen der alten Welt mit den Schlankaffen verwandt sind, ebenso gleichen sie den vorhergehenden. Sie repräsentiren in Amerika die Stummelaffen und auch die Gibbon.

Es sind wie die vorhergehenden harmlose, sanfte und furchtsame Geschöpfe, die, obgleich sie träg und langsam sind, doch mit ihren langen Gliedmaßen weit ausholen können. Werden sie verfolgt, so werfen sie den langen Schwanz vor, klammern sich mit diesem erst fest, und eilen so mit bewunderungswürdiger Schnelligkeit über die höchsten Gipfel der amerikanischen Urwälder hin, so daß der Jäger schnell sein muß, um sie zu erlegen.

Es gibt solche, wo der Daumen als Stummel vorhanden und öfters dann mit einem Nagel versehen ist.

Der Miriki. *Ateles hypoxanthus.*

Das dicke Wollhaar ist graugelblich und das Gesicht fleischfarbig dunkelgrau punktirt; der Daumen als kleines Rudiment ohne Nagel.

Er lebt in Gesellschaften von 6 — 12 Stück in den großen hohen Urwäldern der niedrigen und daher feuchten Küstengegenden von Brasilien; in höheren und trockenen Gegenden traf ihn nie der Prinz von Neuwied.

Gesund kommen sie nach diesem genannten Gelehrten selten auf die Erde, es müßte denn der Durst sie plagen, welches gewiß selten geschieht, denn ihre Nahrung besteht in saftigen Früchten, besonders den Beeren des Tararanga, eines hohen Baumes, welcher Früchte wie Weintrauben trägt, aus deren Saft man ebenfalls ein angenehmes Getränk bereitet. Haben sie sich gesättigt, so sonnen sie sich, indem sie um einen Baumast den langen Schwanz schlingen; dieser hat eine solche Muskelkraft, daß sie tödtlich verwundet an dieser fünften Hand so lange hängen bleiben, bis der Tod siegt und der schwere Körper sausend die Luft durchschneidet und unter heftigem Geräusch auf den Boden stürzt.

Andere haben nicht die Spur eines Daumens.

Der Belzebuth. *Ateles Belzebuth.*

Der Pelz ist schwarz, allein am Bauche schmutzig weiß oder gelblich. Das Gesicht rothbraun. Die Kopfhaare reichen bis auf die Augen. Er hat wie alle wahre Wickelschwanzaffen ein äußerst feines Gefühl an der nackten Schwanzspitze und holt mittelst dieser aus den kleinsten Oeffnungen alles das heraus, was ihm beliebt, ohne grade Eßbares damit zum Munde zu bringen. In Gesellschaften hängen sie sich öfters zu zwei und zwei zusammen und bilden so

die sonderbarsten Gruppen. Ueberhaupt ist die Beweglichkeit ihrer Glieder so groß, daß es öfters aussieht, als ob sie verrenkt wären. Humboldt bemerkte sie öfters an dem Schwanze Stunden lange hängend, den Kopf nach dem Rücken gelegt, die Augen aufwärts nach der Sonne gerichtet nnd die Hände auf dem Rücken gefaltet.

Diesen nahe verwandt ist

Der Caju. *Ateles niger.*

Sein ganzer Körper ist mit schwarzen weichen Haaren bedeckt und das nackte Gesicht wie die Handflächen schwarz. Er ist zwei Fuß drei Zoll lang. In seinen Sitten, die man nicht ausführlich kennt, gleicht er den übrigen.

---

2. Saki. Pithecia, *Geoffroy.*

Sie haben einen mittelmäßig langen oder kurzen dichtbehaarten Schwanz und die Schneidezähne springen mehr als bei den übrigen amerikanischen Affen vor; die Eckzähne sind stark und dreieckig und die Ohren nähern sich in ihrer Form sehr denen des Menschen.

In ihrer Lebensart gleichen sie den übrigen Affen der neuen Welt, kommen wie diese selten auf die Erde und leben von Insekten und Früchten.

Der Cacajao oder Schwarzkopf.
Pithecia melanocephala.

Der Kopf ist schwarz wie die vier Hände, alles übrige gelblau. Ein wenig lebhaftes und gefräßiges Thierchen, dessen Gesicht einem alten Neger gleicht und das, wenn er böse ist, verzerrt und lachend wird.

Nahe mit diesen verwandt sind die

Saguinchen. *Callithrix, Geoff.*

Die Schneidezähne stehen in einer Bogenlinie und treten nicht vor, die hintere Hälfte des Unterkiefers steigt in die Höhe; der Schwanz ist lang, dünn und wie bei den Saki schlaff.

Sie leben in kleinen Gesellschaften und bewegen sich langsam mit gekrümmtem Rücken; dieß und ihr langes herabhängendes Haar gibt ihnen ein plumpes bärenartiges Ansehen. Ihre Stimme schallt nächst der des Brüllaffen am weitesten, welches die Jäger benutzen um sich an sie heran zu schleichen. Ihr Charakter ist äußerst sanft, selbst verwundet beißen sie nicht.

Dahin gehört auch

Staatsbibliothek Augsburg

Der Sauassu. *Callithrix personata.*

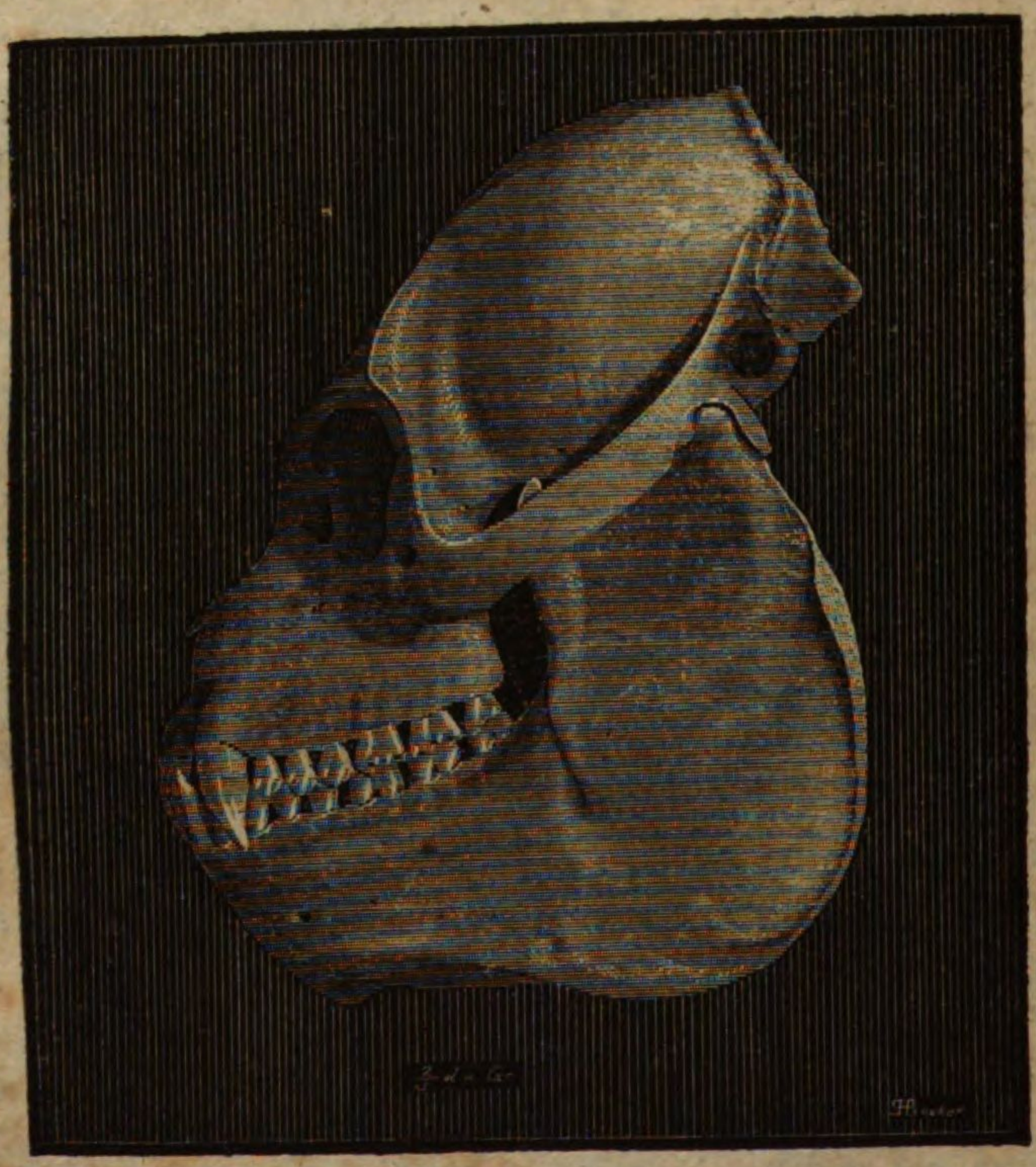
Graugelb mit schwarzem Gesicht.

---

3. Brüllaffen. Stentor, *Geoffroy.*

Sie haben ihren Namen von ihrer fürchterlichen Stimme und bilden das am leichtesten zu bestimmende Affengeschlecht.

Der hintere Theil des Unterkiefers ist sehr hoch zur Aufnahme einer knochernen Blase.



Sie haben kleine fast gleichgroße Schneidezähne, ziemlich dicke dreieckige gefurchte Eckzähne und Backenzähne, welche viel tiefer als das Hinterhauptloch stehen, wodurch der Schädel eine von allen Affen abweichende Bildung erhält. Der hintere Theil des Unterkiefers ist

Staatsbibliothek Augsburg

mit dem Gelenkfortsatz sehr hoch und breit zur Aufnahme eines höchst sonderbaren Stimmapparats; dieser besteht in einer weiten knöchernen Kapsel, die aus dem blasig aufgetriebenen Zungenbeinkörper gebildet und inwendig mit oben offenen sich kreuzenden Scheidewänden am vorderen Theil durchzogen ist.

Mittelst dieser Schallblase, welche mit dem Schildknorpel von außen wie ein Kropf vorsteht, erhält die Stimme der Brüllaffen eine, für ihre Größe ungeheuere Stärke, indem die in der knöchernen Kapsel zusammengepreßte Luft mit Gewalt durch die Stimmritze dringt.

Der Daumen der Vorderhände ist lang, dünner als die Finger und wenig entgegengesetzt.

Der lange Schwanz ist an der Spitze von unten nackt, nach innen zusammengerollt und in Folge dieser Stellung mit vielen Querrunzeln versehen.

Sie haben alle die ungefähre Größe eines Fuchses.

Sie leben in Brasilien, Paraguay und anderen Gegenden Südamerikas und halten in Truppen von 3 bis 20 Stück zusammen.

Ihr Charakter ist traurig und langsam und wenn sie nicht fressen oder brüllen, so sehen sie wie bewegungslos, den Kopf auf die Brust gesenkt, vor sich hin, sonnen sich oder schlafen, wobei sie sich der Länge nach auf einen Ast hinlegen, die vier Hände herabhangen lassen, allein die Spitze ihres Schwanzes ein oder zweimal um den Ast herumschlagen. Dieses Organ dient ihnen bei allen ihren Bewegungen als fünfte Hand; beim Herabsteigen halten sie sich so lange damit, bis sie mit den Vorderhänden einen andern Zweig sicher erfaßt haben. Mit der einfach hackenförmig gekrümmten Spitze des Schwanzes hangen sie sich zuweilen an die Aeste und sie fallen nicht, weil er eine wunderbare Stärke besitzt. Die Kraft desselben ist bedeutender als die der Hände; auch sind in seinem Muskelapparate die anziehenden Muskeln weit stärker, wie die ausstreckenden und jene streben, gleich einer Uhrfeder, ihn immer nach innen zusammenzurollen. Ist dieses Organ, z. B. durch einen Schuß verletzt, so hält es ihnen sehr schwer fortzukommen.

Den größten Theil ihres Lebens bringen sie auf den Wipfeln der größten Bäume zu, wo die erwachsenen Männchen die höchsten Spitzen sich aussuchen.

Ihre wahrhaft fürchterlichen Concerte führen sie besonders bei warmer Witterung Morgens und Abends auf, wobei Männchen und

Weibchen durch die einsame Wildniß ihre Stimmen erschallen lassen, die Azara mit dem Knarren ungeschmierter Wagenräder vergleicht; andere finden die Stimme der der Frösche ähnlich und nennen dieselbe eine röchelnde, trommelnde, die bald länger bald kürzer aushält und zuweilen von Pausen und kurzen rauhen Tönen unterbrochen ist.

Die alten Männchen stimmen zuerst an und die Weibchen mit ihrer schwächeren Stimme fallen ein. Dieß Geheul dauert mit kurzen Unterbrechungen Stunden lang, wobei sie selten den einmal eingenommenen Wipfel eines Baumes verlassen.

Ihr Gebrüll drückt durchaus keine Gemüthsbewegung aus, sondern sie scheinen wie die Frösche und Vögel selbst Gefallen daran zu haben und suchen sich gegenseitig zu übertreffen.

Die Weibchen erhalten in den Monaten Mai bis August ein Junges, welches sich als Säugling mit den Armen an den Hals der Mutter festklammert, allein später auf dem Rücken sich mit den 4 Händen anhält. Der Schwanz ist bei den Jungen schlaff und wird erst im halb erwachsenen Alter zum Festhalten geschickt.

Die Mutter gibt durch keine Liebkosungen ihre Liebe zu erkennen, verläßt aber ihren Säugling nie. Spix sah ein verwundetes Weibchen seine letzten Kräfte anwenden, um ein Junges auf einen Ast zu werfen, dann fiel es todt vom Baume.

Alle ihre Sinnen sind scharf, ausgenommen ihr Tastsinn in den Fingern, der schwächer zu sein scheint und zwar durch die Vermehrung eines Tastorgans, welches sie in der Schwanzspitze besitzen. Rengger, von welchem fast alle diese Beobachtungen herrühren, bemerkt in seiner Naturgeschichte von Paraguay, daß er zahme Individuen beobachtete, welche man, auch wenn sie sich nicht umsahen, durch Früchte, die sie liebten und welche man ihnen unversehens an die Schwanzspitze brachte, sich schnell umzudrehen bewegen konnte, während ein Stück Holz oder die Hand sie völlig ruhig ließ.

Ihre Hauptnahrung besteht aus Blättern und Knospen, weniger aus Früchten und Insekten; in der Noth fressen sie auch Rinde. Es sind starke Fresser, denn man findet ihren Magen beständig mit Blättern angefüllt, denen zuweilen wilde Baumfrüchte beigemischt sind.

Sie saufen sehr wenig und kommen nur dann, wenn sie dieß thun wollen, auf die Erde; was jedoch Rengger bei den schwarzen Brüllaffen nie beobachten konnte, indem dieser in Paraguay auf Bäumen lebt, die an Sümpfen oder fließendem Wasser sich befin-

den, so hat er nicht nöthig sich auf die Erde zu begeben, um seinen Durst zu löschen, und kann auf den häufig ins Wasser tauchenden Aesten oder den Bäumen, ohne dieselben zu verlassen, zum Wasser gelangen.

Nach einigen sollen es gute Schwimmer sein, was jedoch Rengger für ein Mährchen erklärt, denn er fand eine ganze Familie auf einem Baum, vom Wasser rings umgeben, welche völlig abgemagert sich kaum mehr bewegen konnten und die nicht nur alle Blätter und zarte Zweige, sondern auch einen Theil der Rinde verzehrt hatten. Wäre ihnen keine Furcht vor dem Wasser eigen, so hatten sie nur eine Strecke von 60 Fuß zu durchschwimmen, um sich in den nah gelegenen Wald zu retten.

Um sie aus ihren ungeheuer hohen Wohnsitzen herab zu schießen hat man lange und gute Flinten nöthig, indem unsere gewöhnliche kurze Jagdgewehre nicht so hoch hinaufreichen und vergeblich Pulver und Schrot vergeuden würden. Auch müssen sie durch den Kopf oder Rückgrat getroffen werden, damit sie jählings herabstürzen, sonst legen sie sich, wenn auch tödtlich getroffen, in die Gabel eines Astes oder hangen sich an die Spitze ihres Schwanzes, der selbst in ihrem Tod erst nach mehreren Stunden erschlafft. Die Wilden schießen sie mit langen Pfeilen und klettern zuweilen auf benachbarte Bäume, um ihnen näher zu kommen.

Stürzen sie lebend herab, durch eine schwere Verletzung am Schwanz, so wehren sie sich tapfer gegen Hunde und Jäger.

Ihre Jagd soll jedoch, wie die Jagd auf alle Affen, nichts angenehmes haben, weil sie durch ihr klägliches Gewinsel und jämmerliche Gebehrde an die Aehnlichkeit erinnern, die sie mit dem Menschen haben. Werden sie arg gedrängt oder angeschossen, so lassen sie ihren breiigen Koth fallen.

Erblicken sie ihre Feinde, so drücken sie sich entweder an die Aeste fest an oder fliehen, was jedoch so wenig schnell geschieht, daß sie leicht verfolgt werden können.

Schaden thun sie den Menschen keinen, da sie nie in Pflanzungen kommen.

Man zieht sie, da ihr Aussehen häßlich und plump ist, selten auf, was jedoch wenig gelingt. Sie sind dann sehr zutraulich, allein da sie nicht lustig, sondern fast melancholisch sind, so werden sie langweilig.

Ihr Fleisch wird von den Indianern für wohlschmeckend gehalten, und soll besonders kräftige Brühen geben. Aus den Fellen, besonders der Männchen, werden Beutel, Satteldecken ꝛc. gemacht.

Feinde haben sie außer den Menschen an dem Cuguar und dem F. pardalis, die sie von Baum zu Baum verfolgen, oder wie die letztern zur Nachtzeit überfallen.

Man kennt mehrere Arten, die schwer und bis jetzt noch nicht scharf zu unterscheiden sind, da Beobachtungen, wie Rengger über den abgebildeten angestellt hat, zur Begründung der meisten Arten fehlen.

Der Guariba oder rothe Brüllaffe. *Stentor seniculus.*

Er ist oben kastanienbraun, am Kopf und Schwanz dunkler und von der Größe eines Fuchses.

Schwarzer Brüllaffe. Stentor niger, *Geoffroy.*

Er erreicht eine Länge von 2 Fuß 11 Zoll, wovon der Schwanz 1 Fuß 3 Zoll wegnimmt.

Das Männchen ist glänzend schwarz und hat nur seitwärts am Kopf und um's Kinn 3 Zoll lange Haare. Die Haut ist rothbraun.

Die Weibchen sind graugelb; die Jungen gleichen in ihrer Farbe dem Weibchen, und sind am Ende des ersten Jahres gelblichbraun, im zweiten röthlich braun und im dritten schwarz, ausgenommen der Bauch, der erst im 4ten oder 5ten Jahr ganz schwarz wird.

Winselaffen, Sajous. Cebus, *Erxleben.*

Sie haben ihre Benennung von ihrem weinerlich flötenden Pfeifen und scheinen in körperlicher und geistiger Hinsicht die vollkommensten Affen von Südamerika.

Ihr Unterkiefer steigt an den hinteren Theilen nicht in die Höhe, sondern ähnelt dem des Menschen; ausgebildete Daumen der Hände, Wickelschwanz, allein der gänzlich behaart ist.

Ihre Schneidzähne sind regelmäßig und breit; sie stehen in einer fast geraden Linie; die Eckzähne treten vor, die Backenzähne sind glatt von allen Seiten; sie haben etwas Stirn, die jedoch nicht immer im hohen Alter verbleibt. Ihre Augen sind ziemlich groß, Schnauze wenig vorstehend, Ohren ziemlich wohlgebildet. Schwanz lang und ziemlich dick, gänzlich behaart und greifend; sie tragen ihn nach innen zusammengerollt.

Sie haben die Größe von halbwächsigen Katzen und variiren in Gestalt und Farbe so außerordentlich, daß bei näherer Untersuchung viele der aufgestellten Arten als Varietäten oder Altersverschiedenheit betrachtet werden können.

Ihr Charakter ist der völlige Gegensatz fast aller übrigen Affen Amerika's, denn sie sind beständig munter und lebhaft.

Sie leben in Truppen von 10 und mehreren Stücken und sind beständig auf Bäumen, ausgenommen, wenn sie ihren Durst löschen, oder ein Maisfeld bestehlen wollen.

Ihre Nahrung besteht in Früchten, Knospen, Insekten, Honig, Vogeleiern und jungen Vögeln, die noch nicht flügge sind.

Der Mönch-Winselaffe. *Cebus monachus.*

Mit dickem Kopf; auf dem Rücken braun, Schwanz und Glieder schwarz, Bauch und Schultern, Brust und Gesicht gelblich; das Gesicht mit schwarzen Ringen eingefaßt.

In seiner Lebensart wird er dem folgenden gleichen.

Der Cay. *Cebus Azarae.*

Rengger, dem wir die ausführlichste Charakteristik der in Paraguay lebenden Art, welche er Cay (Bewohner des Waldes) nennt, verdanken, gibt über deren Lebensart, die auch die anderen nahe verwandten Arten haben mögen, sehr interessante Bemerkungen, die hier an ihrer Stelle sind.

„Die Lebensart dieser Affen ist theils wegen ihren Wohnorten, theils wegen ihrer Furchtsamkeit schwer zu beobachten und die ich auf meinen Jagden in den Wäldern anstellen konnte, verdanke ich lediglich dem Zufall.

So konnte ich an dem Saum eines großen Waldes, dem Haushalte einer sehr zahlreichen Familie von Cays zusehen. Der flötende Ton ihrer Stimmen machte mich aufmerksam; als ich mich umsah, bemerkte ich zuerst ein altes Männchen, welches vorsichtig herum

blickend durch die höchsten Baumgipfel gegen mich zukam. Ihm folgten 12 andere Affen beiderlei Geschlechts, von denen drei Weibchen, jedes ein Junges auf den Rücken oder unter einem Arme, mit sich trug. Plötzlich erblickte eins dieser Thiere einen nahe stehenden Pomeranzenbaum, gab einige Laute von sich und sprang auf den Baum zu. In einem Augenblick befand sich die ganze Gesellschaft auf demselben, mit Abreißen und Fressen der süßen Pomeranzen beschäftigt. Einige blieben dabei auf dem Baume sitzen; andere begaben sich mit ihrer Beute, die immer aus zwei Pomeranzen bestand, auf einen anderen nahen Baum, mit starken Aesten, wo sie dieselben bequemer verzehren konnten. Zu dem Ende setzten sie sich auf einen Ast, umschlangen diesen mit ihren Schwänzen um sich festzuhalten, nahmen dann eine der Pomeranzen zwischen die Hinterbeine, die andere in die Hände und versuchten nun bei der letzteren die Schale in der Vertiefung des Stielansatzes mit einem Finger zu lösen. Gelang dieses nicht sogleich, so schlugen sie unwillig und murrend die Pomeranzen zu wiederholten Malen gegen den Ast, wodurch dann die Schale entweder leichter zu lösen war, oder gar einen Riß erhielt. Keiner hatte wahrscheinlich des bittern Geschmackes wegen, dieselbe mit den Zähnen zu zerbeißen versucht. So wie aber auf obige Art nur eine kleine Oeffnung in die Schale gemacht war, so hatten sie auch mit der größten Schnelligkeit einen Theil davon abgezogen. Gierig leckten sie den herunter träufelnden Saft, nicht nur an der Frucht, sondern auch an ihren Händen und Armen ab, und verzehrten erst dann das Fleisch, indem sie dasselbe erst mit der Hand von der zurück gebliebenen Schale losrissen, oder auch sogleich mit den Zähnen abbissen. Da der Baum nicht sehr viele Früchte hatte, so suchten einige der Affen, welche ihren Antheil verzehrt hatten, die übrigen der Ihrigen zu berauben, jedoch mehr durch List als durch Gewalt, wobei beide Partheien die seltsamsten Gesichter schnitten, mit den Zähnen fletschten, und sich am Ende einander in die Kopfhaare fahrend, herum zaußten. Andere durchsuchten die abgestorbenen Aeste des Baumes, hoben die trockenen Rinden desselben sorgfältig auf, und frassen die darunter befindlichen Insektenlarven. Sowie sich nichts mehr für ihren Gaumen vorfand, setzten sich die älteren jeder auf eine Gabel der Aeste, oder legten sich auf den Bauch über einen horizontalen Ast der Länge nach hin, indem sie den Schwanz um denselben herumschlugen, und die Extremitäten auf beiden Seiten herabhängen ließen. Einige jüngere fingen an mit einander zu spie-

len, wobei sie große Behendigkeit zeigten. Sehr auffallend war der Gebrauch, den sie von ihrem Schwanze machten, indem sie sich dessen, wenigstens um sich festzuhalten, ganz wie einer fünften Hand bedienten. Zuweilen hingen sie sich daran auf, um sich zu schaukeln, oder um einen tiefer gelegenen Ast leichter erreichen zu können. Die Kraft, die sie in diesem Organ besitzen, zeigte sich unter andern durch die Leichtigkeit, mit welcher sie am Schwanze hängend, sich aufwärts bogen, denselben mit den Händen faßten, und daran, wie an einem Stricke, wieder in die Höhe kletterten. Einen eigenen Anblick gewährten die drei Mütter mit ihren Säuglingen. Eine derselben, deren Junges mehrere Wochen alt seyn mochte, hatte schon, während sie ihre Pomeranzen verzehrte, mit ihm zu schaffen. Es gelüstete das junge Thier gleichfalls nach den Früchten, so daß es vom Rücken bald auf eine Schulter, bald unter einem Arme durch nach der Brust der Mutter kroch, und dieser einen Bissen weg zu haschen suchte. Anfangs schob sie dasselbe nur sanft zurück; dann zeigte sie ihm durch Grinsen ihre Ungeduld. Da es hierdurch nicht folgsam wurde, so faßte sie es zuletzt bei den Kopfhaaren und stieß es mit Gewalt auf den Rücken zurück. Sowie sie aber ihre Mahlzeit geendet hatte, zog sie das Junge sachte hervor und legte es an die Brust. Ein Gleiches thaten die zwei andern Weibchen mit ihren Säuglingen, die Sorgfalt, mit der sie dieselben behandelten, die Mutterliebe, welche so durchs Anlegen des Jungen an die Brust, durch fortwährendes Beobachten desselben während es sog, durch das Nachsuchen von Insekten, von denen es gepeinigt war, durch die drohende Geberden gegen die übrigen, sich ihr nahenden Affen, an den Tag legten, war bewunderungswürdig. So wie die Jungen gesogen hatten, kehrten die zwei größeren derselben auf den Rücken der Mutter zurück; das kleinste blieb hingegen unter den linken Arm der seinigen. Ihre Bewegungen waren weder leicht noch gefällig, sondern plump und unbeholfen. Auch überließen sie sich, so schien es wenigstens, bald nachdem sie ihre Nahrung zu sich genommen hatten, dem Schlaf, wobei sie sich mit den vier Händen an den Haaren der Mutter festhielten. Zu einer andern Zeit stieß ich auf eine Affenfamilie, welche eben ein am Saume eines Waldes gelegenes Maisfeld plünderte. Obgleich der Cay einer der furchtsamsten und zugleich der gescheidsten Affen ist, so habe ich von den gemeinschaftlichen Vorsichtsmaßregeln, wie ausgestellte Wachen u. s. w., deren sich, nach den Berichten einiger Reisenden, die mehrsten Affen, und,

nach der Aussage der Bewohner von Paraguay, auch die Cays beim Plündern von Pflanzungen bedienen sollen, nichts bemerken können. Jedes Individuum handelt für sich allein. Sich überall herumsehend, stiegen sie von dem Baum, wo sie versammelt waren, nach und nach herunter und über die Umzäunung in das Maisfeld, brachen schnell zwei oder drei Aehren ab, und kehrten, dieselbe mit einer Hand an die Brust drückend, so geschwind wie möglich, in den Wald zurück, wo sie ihre Beute zu verzehren anfingen. Die jüngeren unter ihnen, als die weniger vorsichtigen, hatten sich zuerst in die Pflanzung gewagt. Nachdem ich einige Zeit dem Treiben dieser Affen zugesehen hatte, trat ich hinter dem Gebüsche hervor, worauf der ganze Trupp mit krächzendem Geschrei durch die Gipfel der Bäume die Flucht ergriff, jedoch nicht ohne daß jeder wenigstens eine der geraubten Maisähren mit sich forttrug. Ich schoß nun auf die Fliehenden meine Flinte ab, und ein Weibchen mit einem Säugling auf dem Rücken, stürzte von einem Ast zum andern. Schon glaubte ich dasselbe in meiner Gewalt zu haben, als es noch, im Todeskampfe, seinen Schwanz um einen Ast schlang und daran hangen blieb. Da ich den Säugling nicht verletzen wollte, so mußte ich eine volle Viertelstunde warten, bis das Thier, indem es anfing zu erstarren, und der Schwanz durch das Gewicht des Körpers sich aufrollte vom Baume herunter fiel. Das Junge hatte unterdessen die sterbende Mutter nicht verlassen; sondern sich vielmehr, obgleich einige Unruhe zeigend, fest an dieselbe geklammert. Auch nachdem sie erstarrt war, und ich es von ihr wegnahm, suchte das verwaißte Thier dieselbe mit klagenden Tönen herbei zu rufen und kroch nach ihr hin, sobald ich es auf dem Boden frei ließ. Erst nach einigen Stunden und bei völlig eingetretener Todeskälte schien es dem Säugling vor seiner leblosen Mutter zu grauen, als ich ihn von neuem auf ihren Rücken setzte, so daß er willig in meiner Busentasche blieb.

Der Cay wird in Paraguay häufig als Säugling eingefangen und gezähmt. Alte Thiere lassen sich nicht mehr zahm machen; auch halten sie die Gefangenschaft nur kurze Zeit aus; sie werden traurig, verschmähen Nahrung zu sich zu nehmen und sterben nach wenigen Wochen. Der ganz junge Cay hingegen scheint seine Hülflosigkeit zu fühlen, vergißt leicht eine Freiheit, die er noch nicht zu benützen wußte, und schließt sich an den Menschen an. Er lernt, schon nach den ersten Tagen seiner Gefangenschaft, seinen Herrn kennen, sucht bei

ihm Nahrung und Wärme, und richtet an ihn, so er ein Mißbehagen fühlt, seine klagenden Töne.

Aber, nicht allein an den Menschen, sondern auch an Hausthiere schließt er sich an. So geschieht es nicht selten in Paraguay, daß man ihn mit einem jungen Hunde aufzieht, der ihm als Reitpferd dienen muß. Wird er von diesem getrennt, so bricht er sogleich in ein klägliches Geschrei aus, und macht ihm beim Wiedersehen die zärtlichsten Liebkosungen. Er zeigt aber seine Anhänglichkeit an den Gefährten nicht allein durch leere Schmeicheleien, sondern auch durch die That, indem er denselben bei Balgereien mit anderen Hunden nicht ohne Muth vertheidigt.

Erleidet er öfters Mißhandlungen, so wird sein Charakter boshaft, fühlt er sich stark genug, so treibt er Gewalt mit Gewalt zurück; fürchtet er aber seinen Gegner, so nimmt er seine Zuflucht zur Verstellung, und sucht sich unversehens zu rächen. So hatte Rengger einen Cay, welcher mehrere Personen, die ihn gröblich beleidigt hatten, biß und zwar indem sie glaubten, daß sie im besten Vernehmen mit ihn stünden. Nach verübter That kletterte er schnell auf einen hohen Balken und grinste schadenfroh den Gegenstand seiner Rache an. Von andern geneckt, lernen sie selbst auch necken, und lassen kein Hausthier unangetastet vorbei gehen. Hunde und Katzen zerren sie beim Schwanze, Hühnern und Enten reißen sie die Federn aus, und zupfen selbst Pferde, die in ihrer Nähe angebunden sind, beim Zaume, wobei sie um so größere Freude zeigen, je mehr sie das Thier haben beeinträchtigen können.

Er ist wie alle Affen naschhaft und als in Wirkung dieser Untugend auch sehr habsüchtig. Was er einmal besitzt, läßt er nicht so leicht wieder los, besonders gegen Personen, welche er haßt. So hatte Rengger einen Cay, der sich nicht einmal eine glühende Kohle von einem Neger, der ihn oft neckte, wegnehmen ließ, obgleich er sich bei der Vertheidigung jeden Augenblick die Finger verbrannte.

Wie weit die Habsucht dieses Affen geht, zeigt die Art, wie man sich ihrer bemächtigt. Der Jäger schneidet ein Loch von einem Zoll im Durchmesser in einen Kürbis, füllt diesen mit Mais und befestigt ihn an einen Baum, wo er weiß, daß Affen vorbeiziehen werden, worauf er sich in seinen Hinterhalt versteckt. Bemerken die Affen den Kürbis, so untersuchen sie erst sorgfältig den, für sie neuen Gegenstand, und sowie einer von ihnen die darin enthaltenen Körner ansichtig wird, zwängt er seine Hand durch die kleine Oeffnung, um

sich derselben zu bemächtigen. Da aber die letztere dem Affen nicht gestattet, die mit Mais gefüllte Hand zurückzuziehen, so sucht er das Loch mit den Zähnen zu erweitern. In diesem Augenblick springt der Jäger aus seinem Hinterhalte hervor, und der Affe läßt sich eher fangen, als daß er die Hand öffnete und den Mais fahren ließe. Bei zahmen kann man jedoch diese Art zu fangen nur einmal probiren.

Dieser Affe hat, wie fast alle Affen, einen selbständigen Charakter, der sich nicht leicht unter den Willen des Menschen beugt. Durch Gewalt kann er wohl von Handlungen abgehalten, nie aber zu solchen gezwungen werden. Kleine Thiere hängen ganz von seinem Willen ab. Ist er mit einem Hund zusammen gekuppelt, so bedient er sich dessen zum Reiten und weiß ihn eben so gut zum Stehen oder Gehen zu bringen, auf den einen oder andern Weg zu leiten, als es der beste Reiter mit seinem Pferde thun kann.

Bei einem solchen Charakter ist nicht zu erwarten, daß der Cay viel Gelehrigkeit zeige, welche jedoch durch eine Art Selbstbildung ersetzt wird.

Giebt man ihm zum erstenmale ein Ey, so zerbricht er dasselbe so ungeschickt, daß er den Inhalt desselben meistens verliert. In der Folge aber wendet er beim Oeffnen der Eyer immer mehr Sorgfalt an, und lernt sie am Ende nur an der Spitze aufmachen, indem er diese ganz sachte gegen irgend einen harten Körper schlägt und den zerbrochenen Theil der Schale mit den Fingern wegklaubt. Hat er sich auch nur einmal mit einem schneidenden Werkzeuge verletzt, so berührt er dasselbe später entweder nicht mehr, oder nur mit der größten Behutsamkeit. Ist er zuweilen von seinen Umgebungen getäuscht worden, so wird er gegen Jedermann vorsichtig und mißtrauisch, so daß er sich später nicht leicht hintergehen läßt. Meine Cays waren gewohnt, öfters ein Stück Zucker, das ich in Papier wickelte, von mir zu erhalten. Nun legte ich zuweilen statt des Zuckers eine lebende Wespe in das Papier, von der sie das erstemal, wo sie, wie gewöhnlich, hastig zugriffen, gestochen wurden. Dadurch gewitzigt, hielten sie nachher immer die Dute an das Ohr, und öffneten dieselbe erst, wenn sie keine Bewegung darin wahrnahmen.

Durch Uebung und Erfahrung gelangt der Cay zu einem so richtigen Augenmaaße, daß er Dimensionen mit einander vergleichen und und Entfernungen zu schätzen im Stande ist. Dieß bemerkte ich unter anderen bei einem dieser Affen, der sich gewöhnlich auf einem Dachbalken aufhielt, an welchen er vermittelst eines langen Riemens

gebunden war. Anfangs kletterte er, um seine Nahrung auf dem Boden zu holen, an dem Riemen herunter; bald aber faßte er diesen, nachdem er ihn angestreckt hatte, in einer Entfernung vom Befestigungspuncte an dem Balken, welche nicht ganz dessen Höhe über dem Boden betrug, und ließ sich dann in einer Pendelschwingung herabfallen, so daß er nur mit den Hinterhänden den Boden berührte. Ich band hierauf einen andern Cay an den nämlichen Balken, und auch dieser gelangte nach einigen Versuchen, bei denen er den Riemen zu lang gefaßt und sich in etwas beschädigt hatte, bald zu eben der Fertigkeit.

Ein anderer Cay, den man gelehrt hatte, sich eines kleinen Stabes zum Erbrechen eines Kästchens zu bedienen, wandte nachher bei jeder Gelegenheit, wo die Kraft seiner Hände zur Ueberwindung eines Widerstandes nicht hinreichte, den Hebel an. So sah ich ihn unter ein Stück Holz, das er fortschaffen wollte, seinen Stab stecken und dasselbe umwälzen. Alle diese interessanten Bemerkungen machte Rengger während seines siebenjährigen Aufenthalts in Paraguay und es wäre ein Glück für die Naturgeschichte, wenn alle Länder so treffliche Beobachter erhalten würden, wie Paraguay an Azara und an den beiden zu früh verstorbenen Rengger gehabt hat.

Saimiri. Chrysothrix.

Die Zähne gleichen denen der Winselaffen, allein sie unterscheiden sich von ihnen darin, daß das Hinterhaupt sehr lang und eiförmig über den Hals hinausragt und daß der gänzlich behaarte Schwanz nicht zum Festhalten dient.

Man kennt nur eine Art, die früher zu den Saguinchen gestellt wurde und welche Cuvier unter dem Namen Saimiri absonderte.

Der Saimiri. *Chrysothrix sciurea.*

Das von den Stirnhaaren herzförmig eingefaßte Gesicht endigt sich in eine schwarze Schnauze; obenher gelblich grau, auf dem Rücken in's Goldfarbige spielend; Vorderarme, Unterschenkel und Hände goldfarbig. Gesicht, Ohren, Kehle und Brust mit weißen Haaren, die gegen den After hin gelblich werden. Der lange graugelbliche, schwarz schattirte Schwanz ist an seinem letzten Drittel schwarz.

Ein wegen seiner brillanten Farbe, außerordentlichen Sanftmuth und seiner zierlichen, anmuthigen Bewegungen allgemein beliebter Affe; er ist in bleibender Bewegung, spielt gerne und sucht beständig Insekten, besonders Spinnen zu haschen, welche er aller Pflanzennahrung vorzieht. Er ist daher reisenden Insektensammlern sehr gefährlich, denn der zahme Saimiri weiß alle Insekten, wenn auch noch so gut verwahrt, aufzufinden und speis't sie, indem er sie vorsichtig von den Nadeln herunter nimmt.

Hr. v. Humboldt besaß ein Pärchen, welches abgebildete Insekten, die nicht einmal colorirt waren, von andern Thieren unterschied; sie streckten ihre kleinen Händchen aus, um sie zu fangen; andere Thierabbildungen ließen sie ganz ruhig.

Der Saimiri hat die sonderbare Gewohnheit, den Menschen, wenn sie reden, unverwandt auf den Mund zu sehen und sitzt er auf der Schulter, so berührt er mit seinen niedlichen Fingern die Zähne und Zunge.

Der Schwanz dieser Thiere ist kein eigentlicher Wickelschwanz, wie schon oben bemerkt ist, allein sie wickeln ihn um den Hals, und wenn mehrere beisammen sind, so umarmen sie sich gegenseitig, um sich zu erwärmen; v. Humboldts Jäger erzählten ihm, daß sie 10 bis 12 Stück in eine Gruppe vereinigt gesehen hätten, wo die äußeren, welche in den Klumpen vergeblich hineinzudringen versuchten, um Wärme und Schutz zu suchen, ganz kläglich schrieen.

An ein feuchtes, nicht sehr warmes Clima gewöhnt, verlieren sie in heißeren Gegenden alle Lebhaftigkeit und sterben bald dahin.

Die Indier schießen die alten mit vergifteten Pfeilen und wenn sie so ein Weibchen tödten, so bleibt das Junge an dem Hals der Mutter hängen und wird, wenn es nicht vom Fall verwundet ist, so in Gefangenschaft gebracht und aufgezogen. Alt gefangen überleben sie den Verlust ihrer Freiheit selten und sterben bald.

---

4. Nachtaffe. Nyctipithecus, *Spix.*

Große orangegelbe Nachtaugen und große Ohröffnungen, um welche das äußere Ohr nur als ein schmaler knorpeliger Anhang herumläuft, unterscheiden sie von allen Affen.

Die Zähne gleichen denen der Winselaffen, der Mund ist weit gespalten, die Nase tritt etwas vor und die Nasenlöcher sind nicht nach vorn, sondern nach unten gerichtet. Die Hände gleichen denen der Winselaffen, jedoch fehlt dem Daumen der Vorderhände die Beweglichkeit dieser Affen; auch berührt die ganze Handfläche nicht den Boden, sondern sie setzen nur den Ballen und die Fingerspitzen auf. Die zusammengedrückten Nägel sind nach unten gebogen und ragen über die Finger hinaus. Der behaarte Schwanz ist beweglich, allein schlaff.

Wie ihr Ansehen von dem aller Affen abweicht, indem es mehr einer Katze als einem Affen gleicht, ebenso ist die Lebensart gänzlich verschieden. Die großen gelben, im Dunkeln leuchtenden Nachtaugen machen, daß sie nur des Nachts ihrer Nahrung nachgehen und bei anbrechendem Morgen in die Höhle eines Baumes sich zurückziehen, wo sie des Tags über schlafen. Man trifft sie nur paarweise, nie

in Banden von mehreren Stücken, und zwar findet man Männchen und Weibchen das ganze Jahr über vereinigt. Sie fressen, wie alle Affen, allerlei Arten von Früchten, allein ihre Lieblingsspeise sind Insekten, Vogeleier, junge Vögel und in der Gefangenschaft sogar rohes Rindfleisch. Sie repräsentiren daher sehr deutlich unter den amerikanischen Affen die Raubthiere.

Der Mirikina oder Douroucouli.

Nyctipithecus trivirgatus.

Von der Nasenwurzel und den äußeren Augenwinkeln ziehen sich drei schwarze Streifen nach dem Hinterhaupt hin; über den Augen zwei weiße Flecken; die oberen Theile sind mit einem sanften, ein und einen halben Zoll langen, grauen Wollhaar bedeckt. Die unteren Theile sind röthlichgelb.

Er lebt in Brasilien und Paraguay und bewohnt nach Rengger, von welchem alle diese Beobachtungen herrühren, in letzterem Lande nur die am Wasser gelegenen dichten Waldungen, wo er, allein äußerst

selten, beim Fällen der Bäume gefangen wird. Die bei diesen Gelegenheiten aufgescheuchten Thiere suchen sogleich zu entfliehen, sind aber von dem Sonnenlichte so geblendet, daß sie weder einen richtigen Sprung machen, noch sicher klettern können. Es ist daher ein Leichtes, obgleich sie mit ihrem schwachen Gebiß sich tapfer wehren, sie einzufangen. Rengger, welcher das Nest eines Päärchens untersuchte, fand es mit Blättern und Baummoos ausgefüttert.

Der junge Mirikina läßt sich leicht zähmen, allein der alte bleibt immer wild und bißig. Wenn man dieses Thier lang erhalten will, muß es einen geräumigen Käfig oder ein Zimmer einhaben, weil es sonst leicht durch sein unreinliches Wesen zu Grunde geht. Den Tag über zieht er sich in die dunkelste Stelle seiner Behausung zurück und schläft. Seine Stellung ist alsdann sitzend, mit eingezogenen Beinen, den Rücken stark nach vorn gebogen, das Gesicht zwischen den gekreuzten Armen versteckt und den Schwanz um die Beine geschlungen. (In dieser Stellung hat ihn Humboldt zuerst abbilden lassen.) Weckt man ihn auf und erhält ihn nicht durch Streicheln wach, so schläft er sogleich wieder ein. Bei hellem Tag unterscheidet er keinen Gegenstand; auch ist seine Pupille alsdann kaum bemerkbar; das Auge ist trüb und matt, fast ohne Glanz, wie das eines Sterbenden. Bringt man ihn aus der Dunkelheit plötzlich ans Licht, so zeigen seine Gebehrden und seine Töne, daß ihm dasselbe einen schmerzlichen Eindruck verursacht. Sowie der Abend anbricht, erwacht er und seine Pupille dehnt sich allmählig und um so mehr aus, als das Tageslicht schwindet, so daß man am Ende kaum mehr die Iris bemerkt. Alsdann leuchtet sein Auge wie das der Katze und Nachteule. Mit eintretender Dämmerung fängt er auch an, in seinem Käfig herumzugehen und seine Nahrung zu suchen. Seine Bewegungen sind leicht, allein auf der Erde ziemlich schwerfällig, weil seine hinteren Füße um zwei Zoll länger als die vorderen sind und er deßhalb mehr hüpfen als gehen muß. Hingegen zeigt er große Fertigkeit im Klettern und Springen von einem Baum zum andern, was Rengger bei Mondschein an einem im Hofe freigelassenen bemerkte. Es war keine Rede davon, das Thier bei Nacht zu fangen und man mußte immer den Morgen abwarten, wo es, vom Tage geblendet, zwischen den dichtesten Aesten eines Pomeranzenbaumes saß und sich ruhig greifen ließ. Des Nachts über hatte dieses Thier meist einen auf dem Pomeranzenbaume schlafenden Vogel erwischt, was man an den auf dem Boden liegenden Federn erkennen konnte.

Sein Geschrei haben die Reisenden mit dem Brüllen eines Jaguars verglichen, welches aber nur insofern richtig ist, wenn man den Mirikina in der Nähe und den Jaguar in der Ferne brüllen hört. Zuweilen miaut er wie eine Katze und im Zorn klingt seine Stimme qrr, qrr. Sein Gehör ist sehr fein und bei dem geringsten Geräusch merkt er auf.

In der Gefangenschaft bemerkt man wenig geistige Fähigkeiten und sie lernen weder ihren Wärter kennen, noch erwiedern sie empfangene Liebkosungen. Männchen und Weibchen zeigen eine große Anhänglichkeit und stirbt das Eine, so überlebt das Andere selten dessen Verlust. Auch besitzen sie einen großen Hang zur Freiheit und suchen jede Gelegenheit zu entfliehen.

---

5. Eichhornaffen. Hapale, *Illiger*.

Sie haben zwei wahre Backenzähne und im Ganzen nur zwei und dreißig Zähne, wie die Affen der alten Welt.

Es sind die kleinsten Affen und vertreten in Südamerika die Eichhörnchen, die dort fast ganz fehlen. Ihre Vorderhände sind fast so unvollkommen wie die eines Eichhörnchens, denn der Daumen ist den übrigen entgegengesetzt und die Nägel sind fast krallenartig, mit Ausnahme des Daumennagels. Der Schwanz, länger als der Körper, ist schlaff; der Körper ist mit dichten, seidenartigen Haaren bedeckt. Es sind äußerst interessante Thierchen, von angenehmem Aeußeren und lassen sich leicht zähmen. Sie beleben in großen Gesellschaften die Urwälder Brasiliens und sind zahlreich an Arten, die nach des Prinzen von Neuwied Versicherung öfters durch Flüsse getrennt, geschieden von einander leben. Ihre Stellung ist gewöhnlich sitzend und zwar mit dem Bauch flach an die Aeste angedrückt, wobei der Schwanz schlaff herabhängt. An keinen festen Aufenthaltsort gebunden, schwärmen sie gesellschaftlich aus einer Gegend in die andere, wo sie sich durch einen kurzen, vogelartigen Lockton ankündigen. Ihre Nahrung besteht in allerlei Arten kleiner Nüsse der Cocosbäume, Insekten und Spinnen. Sie gebären gewöhnlich nur ein, selten zwei Jungen, von welchen die Mutter das Eine an der Brust und das Andere auf dem Rücken trägt. Der Prinz von Neuwied fand bei allen weiblichen Thieren, welche er schoß, nur die eine Brust im Gebrauch. Das Junge ist außerordentlich klein, kaum von der Größe einer Maus und es soll höchst komisch aussehen, wenn die Mutter

mit ihm davon springt. Sie sind eben so beweglich wie die Winselaffen und klettern und springen sehr gewandt; das Köpfchen dieser Thiere ist in beständiger Bewegung. Hat eine Bande dieser Thiere irgend einen Feind erspäht und hat sie keine Zeit zu entfliehen, so verbergen sich diese Thierchen hinter die dicksten Baumzweige und blicken zuweilen mit dem Köpfchen hervor. Obgleich ihr Körper sehr klein ist, so werden sie doch öfters geschossen, um gespeis't zu werden. Gezähmt, gewöhnen sie sich leicht an ihren Pfleger, allein sie zeigen wenig geistige Fähigkeiten. Schlafend rollen sie sich zusammen und bedecken sich mit ihrem Schwanz. Man bringt sie zuweilen nach Europa, allein die meisten sterben auf der Ueberfahrt, da sie äußerst empfindlich gegen Kälte sind.

Geoffroy hat diese Thiere in zwei Untergeschlechter gebracht, die jedoch andere Naturforscher nicht angenommen wissen wollen; das erste sind die

Titi. *Jacchus.*

Ihre Schneidezähne des Unterkiefers sind zugespitzt und stehen in einer Bogenlinie. Der Schwanz ist dicht behaart und mit dunkeln und weißlichen Ringen versehen An den Ohren oder in deren Gegend befinden sich lange Haarbüschel, die zum Festhalten für die Jungen dienen sollen.

Da sie in der Farbe variiren, so sind noch nicht alle Arten als solche festgestellt.

Der gemeine Titi. *Hapale Jacchus.*

Vor, über und hinter dem oberen Theile des Ohrs entspringt ein Büschel von weißen, glänzenden, etwa einen Zoll langen Haaren, welche das Ohr bedecken und seitwärts horizontal in Gestalt eines Fächers ausgebreitet hinausstehen.

Von diesen Thierchen hat man in Europa mehrere Beispiele, daß sie sich fortgepflanzt haben. So erzählt Pallas, daß er in Petersburg ein Päärchen beobachtet habe, welche in Zeit von zwei Jahren dreimal zwei Junge bekamen, welche sie glücklich aufzogen. Ja, Cuvier bemerkte an seinem Paar, daß Männchen und Weibchen im Tragen der Jungeu einander ablös'ten und daß die Jungen sich an dem Ohrbüschel der Alten festhielten.

Der Titi mit schwarzen Ohrpinseln.

Hapale penicillatus.

Dieser ist bestimmt von dem vorhergehenden verschieden, denn der dünne, runde, lange, schwarze Haarpinsel steht vor dem Ohr; sonst gleichen sie sich.

Der geöhrte Titi. *Hapale auritus.*

Mit weißem Gesicht, weißen, abstehenden Haaren am inneren Rande des Ohrs, rothbraunem Scheitel und Fußwurzeln, und langem, dunkelschwarzem Haare auf dem übrigen Körper; der Schwanz ist mit schwach gefärbten Ringeln versehen. Ein solch gefärbtes Thier befindet sich in der hiesigen Sammlung und ist bestimmt von dem vorhergehenden verschieden.

Die zweite Abtheilung heißt

Tamarin oder Eichhornaffen.

Midas, *Geoffroy.*

Die Schneidezähne des Unterkiefers sind meiselförmig, kleiner als die Eckzähne und stehen in einer graden Linie. Die Augenbrauenbogen sind stärker entwickelt und der Schwanz ist weniger dick behaart und nicht geringelt.

Die Arten sind deutlicher unterschieden, als die vorhergehenden. Einer der schönsten ist

Der goldstirnige Tamarin.

Hapale chrysomelas.

Das Gesichtchen ist schwarz, mit langen, goldfarbigen Haaren dicht umgeben, welche gleich einem Kragen in die Höhe gerichtet werden können. Die Vorderhände haben eine ähnliche Farbe. Vom After läuft ein anfangs weißer, dann goldgelber Streifen über den Schwanz hin; der übrige Körper, die braunen Hände ausgenommen, ist schwarz.

Es ist ein allerliebstes Thierchen, das im Affekt, und selbst sterbend noch den goldfarbigen Halskragen aufrichtet.

Der Marikina. *Hapale rosalia.*

Er ist rothgelb, fast gelbfarbig. Die langen Haare sind seidenartig und bilden um das Gesicht eine lange Mähne, das Schwanzende ist braun.

Er ist selten in Brasilien und lebt entweder einzeln oder in kleinen Familien auf den Gebüschen der sandigen Ebene sowohl, als in gebirgigen Gegenden, wo er sich, sobald er einen fremdartigen Gegenstand bemerkt, schnell in die belaubtesten Baumkronen verbirgt. Bei jedem Affekt richtet er, wie der vorhergehende, die sein Gesicht umgebende Mähne in die Höhe.

Es ist ein allerliebstes Geschöpf, das in Europa sehr vor Kälte geschützt sein muß, wenn es unser Clima einige Zeit aushalten soll; auch muß es Gesellschaft an Seinesgleichen haben, um recht vergnügt zu sein, denn Einsamkeit ist ihm gänzlich zuwider. In der Gefangenschaft suchen sie beständig in der Höhe zu sein, wozu sie die erhabensten Orte aussuchen, und steigen von da selten herab, was sie rückwärts

thun. Sie können sich auch mit den Händen aufhängen und mit Schnelligkeit an einen andern Ort hinwerfen. Gegen ihren Wärter zeigen sie keine Zutraulichkeit, empfangen aber gerne Schmeicheleien, ohne sie zu erwiedern. Gegen Fremde sind sie mißtrauisch, fliehen sie und weisen ihnen die Zähne, die jedoch kaum stark genug sind, um sie gegen die kleinsten Raubvögel zu schützen.

Erster Stamm.

Dritte Ordnung.

Nagethiere. Rosores.

Sie haben getrennte, unter sich bewegliche Finger, welche mit Krallen versehen sind; zwei wahre Schneidezähne oben und zwei unten, die durch einen großen Zwischenraum von den Backenzähnen getrennt sind.

Wie die Affen, nach Entfernung der Aeffer oder Maki-ähnlichen Thiere, eine in sich abgeschlossene, scharf begränzte Ordnung bilden, ebenso sind die Nager, seit Cuvier einzelne Bildungen aus ihnen entfernte, eine sehr natürliche Abtheilung in dem großen Reich der Thiere. Ein einziger Blick auf die Zahl der Schneidezähne zeigt jedem Kind, welche Thiere hierher gehören, obgleich keine Ordnung, die der Dickhäuter ausgenommen, mehr Geschöpfe hervorgebracht, die im Bau des Schädels, des Skeletts und der Lebensart eine so große Verschiedenheit unter sich darbieten.

Das Aye-Aye, das Eichhorn, das Stachelschwein, die Haselmaus, der Biber, das Meerschweinchen, der Paka und die Hasen sind lauter Bildungen, die im Bau des Schädels und der Lebensart so verschieden sind, daß sie nur in der Zahl der Schneidezähne, in der Hauptform und in der Eigenschaft, Alles zu benagen, Aehnlichkeit haben.

Da diese Thiere im Aeußeren jedoch viele Aehnlichkeit haben, so hat man, um diese an Gattungen und Arten sehr zahlreiche Ordnung übersehen und classificiren zu können, sie nach der Bildung der Backenzähne abgetheilt. Die Nager, bei welchen die Backenzähne flach und eben, oder, wie bei den Hasen, bogenförmig ausgehöhlt und mit scharfen Querleisten versehen sind, nähren sich ausschließlich von

Vegetabilien; die, bei denen die Zähne stumpfe Höcker, wie die Backenzähne der Mäuse haben, leben von allem Eßbaren und endlich die, bei denen die Höcker spitzer sind, vergreifen sich auch an schwächeren Geschöpfen. Bei einigen wenigen Geschlechtern, wie bei dem Biber, dem Haasen ꝛc., fehlen den Backenzähnen die getheilten, geschlossenen Wurzeln und sie sind an ihrem unteren Theil offen; solche Zähne stecken außerordentlich tief im Kiefer und nur der kleinste Theil ragt hervor.

Die zwei Schneidezähne des Ober- und des Unterkiefers sind an ihrer Außenseite entweder gefurcht oder glatt, immer auf dieser Seite mit einer dicken Lage von Schmelz überzogen, der meist von braungelber Farbe ist. Diese Zähne sind der Länge nach bogenförmig gekrümmt und gehen, besonders im Unterkiefer, durch den ganzen Kiefer, öfters bis in den Gelenkfortsatz hinein.

Diese Zähne, besonders wenn sie Thieren angehören, die starke Substanzen, als Holz und Rinde, wie der Biber, durchnagen, sind an der Spitze meiselförmig und haben die Kraft, daß, sowie sich die Spitze abnutzt, sie vom Kiefer heraus nachwachsen. Bricht daher ein Zahn aus dem Ober- oder Unterkiefer ab, so wächst der entgegengesetzte zu einem monströsen aus dem Maule hervor, weil keine Gegenkraft vorhanden ist, die ihn verkleinert oder zurückhält. Diese Monstrosität hat man am häufigsten beim gemeinen Hasen zu beobachten Gelegenheit gehabt.

Der ganzen Lebensart dieser Thiere angemessen, findet man bei allen Nagern ohne Ausnahme, daß der Gelenkfortsatz des Unterkiefers, mit welchem er an den Oberkiefer befestigt ist, in die Länge, statt in die Quere, gezogen ist, um die alleinige Bewegung des Nagens von vorn nach hinten zu gestatten. Eine solche Einlenkung läßt keine horizontale Bewegung, wie bei dem Menschen, den Affen, Raubthieren ꝛc. zu, die auch gänzlich unnöthig sein würde. Diese Bildung allein bedingt, daß man die Känguruh und andere Beutelthiere nicht zu den Nagern gesellen kann, was zu thun in neuerer Zeit einige Naturforscher, jedoch vergeblich, versucht haben.

Bei allen Nagern ist der Hinterleib sowie die Hinterbeine stärker entwickelt und mehr zum Springen und Hüpfen als zum Laufen gebaut. Bei den Springhaasen, wo die Vorderfüße außerordentlich klein, hingegen die Hinterfüße vogelartig entwickelt sind, hat die Natur das Extrem dieser Bildung gegeben.

Die Zahl der Zehen der Vorder- und Hinterfüße ist meist ungleich; gewöhnlich haben sie vier vorn mit dem Rudiment des Dau-

mens und hinten fünf; selten fünf vorn und ebenso selten drei an den Hinterfüßen. Zwei Zehen hat man an keinem Geschlecht gefunden. Der Daumen ist, wie bemerkt, selten vorhanden und an den Hinterfüßen ist er nur bei zwei Geschlechtern dem Aye-Aye und einem neuen amerikanischen Thier, den Fingern entgegengesetzt.

Der Kopf ist meist zugespitzt und die Lippen mit langen Schnurrhaaren versehen. Die Augen, welche nur beim Aye-Aye geschlossen, sind nie von den Schläfegruben getrennt, liegen nicht tief auf der Seite des Kopfes und haben eine dunkle Iris; bei einigen sind sie ganz unter der Haut versteckt bei andern sehr klein, bei den meisten aber groß und kugelig.

Das Gehirn ist glatt und ohne Windungen; die Därme sind sehr lang, wie bei allen pflanzenfressenden Thieren, weil die Nahrung zur Verdauung länger in denselben bleiben muß. Der Magen ist einfach, oder nur wenig getheilt und der Blinddarm oft sehr ansehnlich, oft größer als der Magen selbst. Am Skelett sind die Knochen des Vorderarms meist verwachsen und kaum einer Drehung fähig.

Die einfachen Wendungen des ziemlich großen Gehirns, die Sensibilität dieser Thiere, die unter sich verwachsenen Fingerknochen des Hinterfußes bei den Springmäusen, zeigen deutlich, daß diese Thiere den zweiten Rang unter den Säugethieren einnehmen und mithin in dem ersten Stamm, der Classe der Vögel zu vergleichen sind.

Sie sind meist der Oekonomie höchst schädliche Geschöpfe, die mit ihren festen Schneidezähnen alles zernagen. Die Mäuse und Ratten, die wie der Sperling dem Menschen überall gefolgt sind, zernagen Wände, wenn sie nicht aus blosen Steinen bestehen, Geräthschaften, Bücher und dergleichen.

Der Hamster bringt, wo er häufig ist, bedeutenden Schaden, indem er für den Winter große Magazine anlegt, worin er besonders die Getraidearten aufspeichert. Einige wenige nützen durch ihr feines Wollhaar wie der Biber, andere durch ihr eßbares Fleisch.

Bei den Nagern kommen Geschlechter, wie die des Murmelthiers ꝛc. vor, die im Winter in einen todtähnlichen Schlaf verfallen. Sie sind über die ganze Erde verbreitet; selbst in Neuholland hat man sie jetzt entdeckt.

Ich habe versucht die Nager auf eine neue Art zu ordnen und zwar je nachdem sie höhere oder niedere Formen der übrigen Ord-

nungen darstellen oder wiederholen. Daß es mir vollständig gelungen ist, muß ich bezweifeln, weil in keiner Ordnung mehr Entdeckungen dem Naturforscher noch vorbehalten sind, als in dieser und bei vielen Geschlechtern, wie z. B. der Schwimmmaus Hydromys ꝛc., kaum mehr, als die Kenntniß der Zähne und des Balgs genau ist.

Die Repräsentation oder Wiederholung ist jedoch öfters in einer Familie nur durch ein Geschlecht deutlich dargestellt, wie z. B. bei den Eichhörnchen — die Fledermäuse — durch die Flughörnchen.

A. Nager, welche die Aeffer darstellen.

Aye-Aye. Chiromys, *Cuvier.*

Dieses Geschlecht hat fünf dünne, magere sehr verlängerte Finger an dem Vorderfuß und einen abstehenden Daumen am Hinterfuß.

Diese Gattung bildet das natürliche Bindeglied zwischen Affen und Nagern. Aeltere Autoren und in neuerer Zeit Desmarest haben sie zu den Makiartigen Thieren versetzt, mit welchen sie auch namentlich durch geschlossene Augenkreise einige Aehnlichkeit haben, allein die Bildung der hemmschuhartigen weißen Schneidezähne und der Gelenkfortsatz des Unterkiefers, stellt sie mit Recht zu den Nagern. Sie haben oben vier, unten drei runde Backenzähne, welche eine fast runde Krone haben und von welchen der erste des Oberkiefers klein und spitz ist. Alle Füße haben fünf Finger, wovon den Daumen ausgenommen, die übrigen vier ausserordentlich verlängert sind und zumal der Mittelfinger sehr lang und mager erscheint; an den Hinterfüßen ist der Daumen den andern Fingern entgegengesetzt und mit einem platten Nagel versehen; der Zeigefinger ist wie bei den Makis kürzer und mit einem ahlförmigen viel längeren Nagel versehen.

Der Kopf hat geschlossene Augenhöhlen, große Augen und Ohren. Der Leib ist mit langen Haaren bedeckt, die Weichen haben nur zwei Saugwarzen und der lange Schwanz ist buschig.

Man kennt nur eine Art.

Das Aye-Aye. *Chiromys madagascariensis.*

Es hat die Größe eines Hasen und seine dicken, groben langen Haare sind braun mit gelb gemengt. Schwanz buschig und von schwarzer Farbe. Das Gesicht und die unteren Theile sind weiß mit gelbröthlichem Anflug; auf dem Rücken und den Extremitäten sind die Haare von zweierlei Art, ein zartes weiches Wollhaar von weißfahler Farbe und längere braune Haare.

Die Nägel der Zehen sind gelblich, lang und zugespitzt, mit Ausnahme des nackten Mittelfingers, welcher einen sehr kurzen Nagel hat.

Dieses Thier, welches auf der Insel Madagaskar lebt, wurde von Sonnerat entdeckt und als dieser es den Eingebornen zeigte, riefen sie Aye-Aye, woher sein Namen stammt. Es ist ein nächtliches, träges, sanftes Thier, welches seine Nahrung, die in Insekten, Würmern, Knospen und anderen Pflanzentheilen besteht mit den langen Fingern zum Munde bringt. Es soll am Tag in Hölen leben und geschickt klettern. Am Tag sieht es sehr schlecht, und schläft beständig, indem es den Kopf zwischen die Beine steckt oder auf der Seite liegt.

B. Nager, welche, durch die Flughörnchen und durch den Winterschlaf der Murmelthiere, die Fledermäuse andeuten.

Eichhorn. Sciurus, *Linn.*

Die unteren Schneidezähne sind zugespitzt. Oben fünf Backenzähne, von welchen der erste klein und stiftförmig ist; unten vier; alle höckerig und mit Querhügeln versehen. Die Stirn ist meist breit, die Augen ziemlich groß und kugelig. Die Ohren mäßig groß. Die Vorderfüße mit vier Zehen und dem Rudiment eines Daumens mit einem flachen Nagel. Der Hinterfuß mit fünf langen Zehen, welche alle mit spitzen Nägeln versehen sind. Der Körper ist gestreckt und der Schwanz buschig.

Sie sind über die ganze Erde, Neuholland ausgenommen, verbreitet, doch ziehen sie im Allgemeinen den Norden dem Süden vor.

Einige leben auf Bäumen, wo sie entweder künstliche frei stehende Nester bauen, oder diese in Baumhölen anlegen; andere bleiben auf der Erde, wo sie sich unterirdische Hölen graben und in diesen den Winter meist schlafend oder in einen sogenannten Winterschlaf zubringen. Ihre Nahrung, die sie meist sitzend mit den Vorderfüßen sehr zierlich zum Munde bringen, besteht in allerlei Nüssen, Sämereien u. dgl., doch verschmähen sie auch Fleischnahrung nicht und vergreifen sich deßhalb an schwächeren Geschöpfen, sogar im Hunger an Ihresgleichen.

Die Brüder Cuvier haben sie in mehrere Abtheilungen gebracht, die nur im Bau des Schädels, im Aeußeren und in den Sitten von einander abweichend sind.

Eigentliche Eichhörnchen, *Sciurus, Cuv.*

Sie haben eine sehr breite Stirn, zweizeiligen Schwanz und weder Backentaschen noch seitliche Hautverlängerung.

Das gemeine Eichhorn. *Sciurus vulgaris.*

Obenher brennend rostroth, unten weiß. Im Sommer lange Haarpinsel an den Spitzen der Ohren, die im Winter ausfallen.

Sie variiren sehr, denn es gibt schwarze mit weißem Bauch, ganz weiße und gescheckte; die nördlichen sind im Winter aschgraublau und werden von den Kürschnern unter dem Namen Grauwerk verkauft.

Wer kennt nicht dieß allerliebste Thierchen unserer Wälder, das dem Beschauer im Freien noch mehr Vergnügen als im Zimmer gewährt? Schnell und gewandt fliegt es mehr als es läuft über die dünnsten Aeste von einem Baum zum andern, und nur der Edelmarder ist ihm hierin Meister, der es jedoch erst lang verfolgen muß, bis es zum Tode ermüdet, seine Beute wird.

Wird es von Menschen auf einem einzeln stehenden Baum ertappt, so springt es öfters von den höchsten Bäumen herunter, wobei es sich im Falle so breit als möglich macht, um den Sturz zu mildern und läuft dann ziemlich schnell dem nächsten Baume zu.

Sie nähren, sich von Wall- und Haselnüssen, Bucheckern, Eicheln und Nadelholzsaamen, welche sie sehr geschickt aus den Zapfen herausholen. Alle Nüsse verstehen sie meisterhaft aufzubeißen, welches meist an der Nath, wo beide Schalen verwachsen sind, geschieht; haben sie mit ihren spitzen unteren Schneidezähnen nur einmal ein kleines Loch, so brechen sie Stück vor Stück die Schale entzwei, um zu dem Kern zu gelangen. Mandeln fressen nicht alle gern und bittere bringen ihnen unvermeidlichen schnellen Tod, wegen der in derselben enthaltenen Blausäure, welche alle Nager äußerst schnell tödtet. Im Herbst, wo sie überflüssige Nahrung haben, legen sie sich in den Ritzen der Bäume und an sonstigen Orten kleine Magazine an, in welchen sie die besten Nüsse, Sämereien und in Sibirien kleine Erdschwämme verbergen, allein auch öfters gänzlich vergessen.

Diese Sucht zu sammeln kann man auch an jedem zahmen Eichhorn bemerken. Kernobst, z. B. Aepfel fressen sie nur, um zu den Kernen zu gelangen. Nur in der höchsten Noth fressen sie Baumknospen und die Rinde zarter Aeste.

In kälteren Ländern, als Lappland, Norwegen und Sibirien, stellen sie in manchen Jahren Wanderungen an und verlassen haufenweise ihren Aufenthaltsort; auf der Reise kehren sie in Gebäuden ein und schwimmen, nach Pallas, sogar über Flüsse. Selten mag es wohl dann vorkommen, daß sie ein Stück Holz oder Baumrinde als Schiffchen erwischen, um sich auf dem Strome forttreiben zu lassen und eine Fabel bleibt es, daß sie den Schwanz als Ruder gebrauchen. Ist der Winter bei uns sehr hart, so gehen viele zu Grund.

Sie paaren sich sehr frühe und zwar schon im März und April, wo dann die Männchen hitzige Kämpfe gegen einander zu bestehen haben. Das Weibchen erhält drei bis sieben Jungen in einem freistehenden oben bedeckten Neste oder auch in Baumlöchern. Solcher Nester besitzen sie mehrere und werden sie darin einmal mit ihren Jungen gestört, so kann man sicher darauf rechnen, sie später nicht mehr darin zu finden, weil das Weibchen die Jungen in ein weit davon entferntes Nest fortschleppt. Die frei auf Aesten stehenden Nester haben nur ein Eingangsloch, welches gegen den Wind gekehrt ist und sogleich verstopft und durch ein Neues ersetzt wird, sobald der Wind sich dreht.

Jung eingefangen, werden sie ausserordentlich zahm und beißen ganz sanft, wenn man sie ergreift, allein im Alter werden sie meist tückisch und beißen sehr schmerzhaft und gefährlich. Die böse Eigenschaft alles zu benagen und der häßliche Geruch ihres Urins mindert sehr das Vergnügen sie zu halten. In der Gefangenschaft lieben sie Backwerk aller Art und saufen Milch sehr gern, obgleich sie Flüssigkeiten in der Freiheit und in der Gefangenschaft entbehren können.

Großes Eichhorn, *Sciurus maximus.*

Von der Größe einer Katze, oben schön schwarz, die Seiten und der Scheitel rothbraun, das Gesicht und die unteren Theile blaßgelb.

Bohrt Löcher in die Cocosnüsse, weil es sehr erpicht auf deren Milch ist.

Andere sind gestreift.

Langschwänziges Eichhorn. *Sciurus macrourus.*

Es hat eine Länge von drei und zwanzig Zoll, wovon der Schwanz achtzehn Zoll wegnimmt. Im Winter sind die Haare der Ohren ziemlich lang und bilden einen Haarpinsel. Schnauze, Ohren und alle unteren Theile sind weiß. Kopf und Genick sind schwarz, alle übrigen Theile grau; auf den Hinterfüßen hinter den Zehen ein gelber, schwarz eingefaßter Fleck; der Schwanz ist gelb, gegen die äußere Fahne hin schwarz und weiß und in die Länge gestreift.

Das Vaterland dieses schönen Thieres ist Nordamerika.

Es gibt viele, welche nie einen Ohrpinsel erhalten.

Palmeneichhorn. *Sciurus palmarum.*

Vier gelbe Streifen über den Rücken.

Lebt in Asien und Afrika.

Flughörnchen. *Pteromys, Cuv.*

Die Haut des Körpers ist an den Seiten ausgebreitet und verbindet die Vorder- und Hinterfüße miteinan-

der. Diese Haut, welche durch eine knöcherne Gräte des Vorderfußes gestützt wird, kann ausgebreitet werden und dient dann beim Sprung gleich einem Fallschirm.

Es sind nächtliche Thiere, welche von allerlei Knospen und Sämereien sich ernähren, in Baumlöcher nisten und ihre Jungen mit den Flughäuten bedecken.

Man findet sie im östlichen Europa, Nord- und Ostasien und in Nordamerika.

Das gemeine Flughörnchen. *Pteromys volans.*

Obenher aschgrau, unten weiß; der Schwanz hat halbe Körperlänge. Größe einer Ratte.

Man findet diese Art häufig in den Birkenwäldern von Sibirien, weniger häufig sieht man sie in Polen, Lithauen, Liefland, Finnland und Lappland.

Sie halten sich fast beständig auf Bäumen auf und kommen erst in der Dämmerung zum Vorschein, indem sie den Tag in Baumlöchern verschlafen. Die Flughaut, welche man im Sitzen kaum bemerkt, spannt sich im Springen aus und dient ihm gleichsam zum Fallschirm, wenn es von einem höheren Baumwipfel auf einen niedrigeren Ast herabspringt. Pallas versichert, daß es Höhen von mehr als zwanzig Klaftern kühn herabspringt. Diese Flughaut dient ihm jedoch nur zum Fallschirm, allein keineswegs zum Flattern; auch ist es nicht im Stande in einem einmal gemachten Sprung eine Wendung zu machen oder von einem niederen Standpunkt auf einen höheren hinauf zu springen.

Ihre Nahrung besteht in Knospen, Sprößlingen und Kätzchen der Birken, die sie, wie unser Eichhörnchen auf den Hinterfüßen sitzend, verzehren. Im Winter kommen sie nur bei gelinder Witterung zum Vorscheine und bleiben bei großer Kälte in ihren Hölen verborgen. Das Weibchen bringt 3 — 4 Jungen zur Welt, welche sechs Tage nackt und vierzehn Tage blind bleiben, die das Weibchen mit ausgebreiteter Flughaut schützt und sie warm mit Moos zudeckt, wenn es Abends seiner Nahrung nachgeht. Die Bälge geben ein schlechtes Pelzwerk, weil die Haut zu dünn und die Haare zu weich sind.

Der Assapan. *Pteromys volucella.*

Obere Theile röthlichgrau, untere weiß; die Ränder der Flughaut braun; der Schwanz um ein Drittel kürzer als der Körper. Kleiner als das vorige.

Es lebt in den Wäldern und auf den Wiesen der vereinigten Staaten von Canada bis nach Virginien und zwar in kleinen Gesellschaften und nicht so einzeln wie das vorige. Im Winter findet man öfters sieben bis zwölf Stück in einem mit Blättern ausgefütterten Baumloch, wo sie an dem gemeinschaftlich gesammelten Vorrath zehren. Es wird leicht zahm und bleibt gerne, weil es die Wärme liebt, bei seinem Besitzer, der es in der Tasche herumtragen kann. Eins, welches Schreiber beobachtete, war so zahm, daß es sich auch von fremden Personen, ohne zu beißen, auf einige Zeit nehmen ließ, allein bald suchte es zu entkommen, versuchte leise zu beißen und sprang, sobald es sich frei fühlte, soweit als es die Länge eines ziemlich langen Zimmers erlaubte, um zu Personen, an die es gewöhnt war, zu kommen.

Auf dem indischen Archipel gibt es noch mehrere, wovon ausgezeichnet durch seine Größe ist:

Der Taguan. *Pteromys Petaurista.*

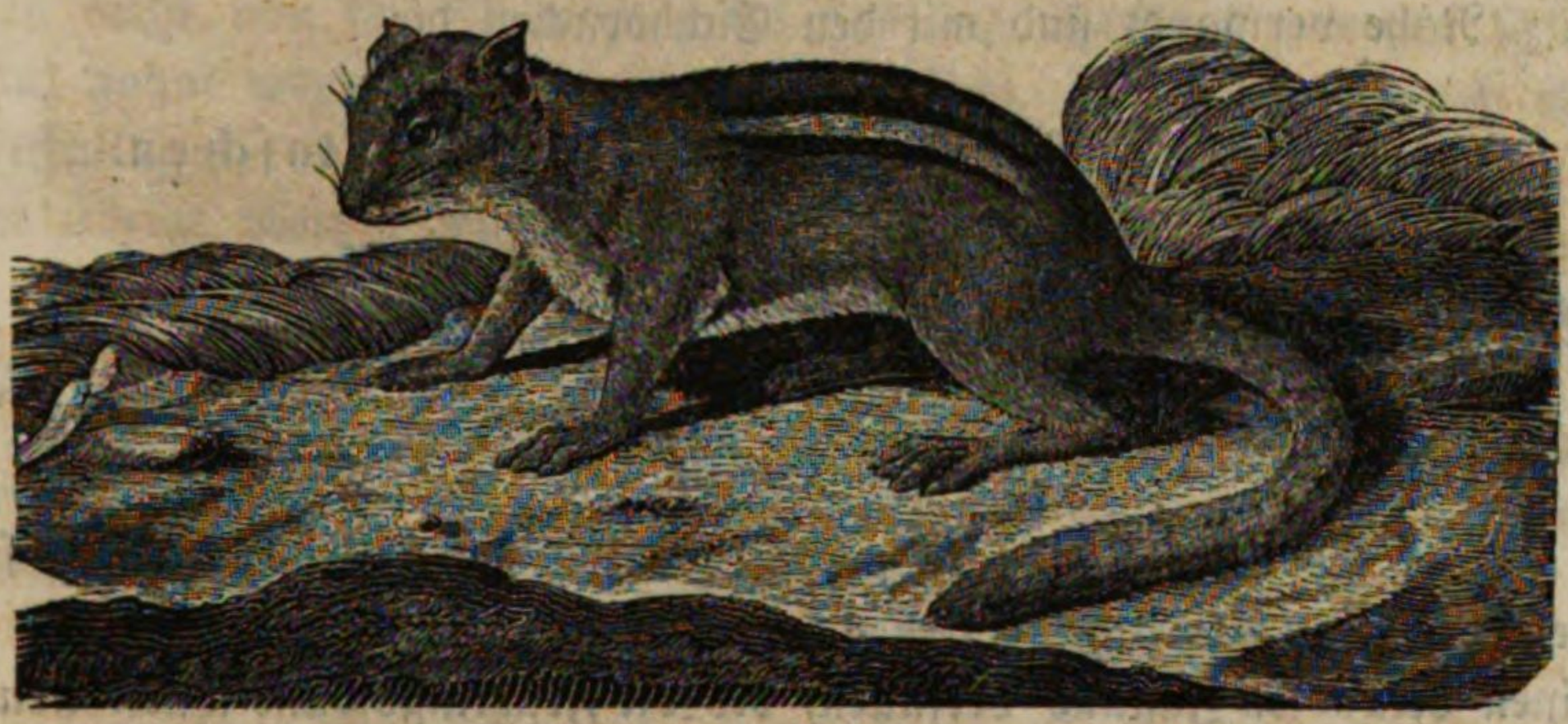
Er hat die Größe einer Katze. Das Männchen ist oben schön kastanienbraun, unten rothgrau; das Weibchen oben braun, unten weiß.

Erdhörnchen. Tamias, *Illig.*

Sie haben Backentaschen wie die Hamster.

Sie leben in selbst gegrabenen Hölen, wohin sie, gleich dem Hamster in ihren Backentaschen Vorräthe für den Winter eintragen. Ihre Hölen haben zwei Ausgänge und Nebengänge, die sie zu ihren Magazinen benutzen.

Das gestreifte Erdhörnchen. *Tamias striata.*



Es ist viel kleiner, als das gemeine Eichhorn, hat einen schwarzen Streifen über den Rücken und einen weißen, schwarz eingefaßten über die Seite. Der Schwanz ist weniger buschig und die Fahnen desselben sind kurz.

Man findet sie im nördlichen Asien von den Flüssen Kama und Divina bis ans Ende von Sibirien und in Amerika von Canada bis Florida. In Sibirien leben sie in Birken- und Nadelwäldern, besonders wo die Zirbelnußkiefer oder Zederfichte (**Pinus Cembra. Linn.** in einiger Menge vorkömmt. Sie leben meist auf der Erde, doch sollen sie auch klettern können, besonders wenn sie verfolgt werden und keine Erdhöle erreichen können. Ihre Hölen, die sie gewöhnlich unter Wurzeln der Bäume oder unter kleine Hügel anlegen, laufen in der Regel, wegen der Feuchtigkeit des Bodens kaum eine Spanne tief unter dem Boden hin. Der Zugang zu denselben ist ein zickzackgehender Canal. Diese Hölen bestehen aus mehreren zusammenhängenden Kammern, wovon die eine zum Nest, die anderen zwei bis drei zu Vorrathskammern dienen.

In diesen findet man öfters zehn bis zwölf Pfund der ausgelesensten Zirbelnüsse, Nadelholzsaamen u. dgl. Die, welche man im

Zimmer hält, nehmen auch Fleisch mit vieler Begierde an. Sie fressen wie die Eichhörnchen auf den Hinterbeinen sitzend und gibt man ihnen viele Nahrung, so stopfen sie sich mit dem Ueberfluß die Backentaschen voll. Gefangen werden sie nie ganz zahm, bleiben bissig und furchtsam, verstecken sich gerne und zernagen ihre Behälter und die Bänder woran sie befestigt sind. Sie vermehren sich sehr stark und werden ebenso schädlich wie die Hamster.

Das Pelzwerk ist schlecht und wird daher nicht gesucht, obgleich es sehr schön aussieht.

Nahe verwandt sind mit den Eichhörnchen die

Ziesel oder Murmelthiere mit Backentaschen.

Spermophilus, *Fr. Cuvier.*

Sie haben eine breite Stirn, kürzere Füße, kurzen buschigen Schwanz und unterscheiden sich von den wahren Murmelthieren durch die Backentaschen.

Sie leben beständig auf der Erde, wo sie Hölen graben, für den Winter Vorräthe eintragen und sobald die Kälte eintritt, in einen betäubten Zustand verfallen, bis die Frühlingssonne ihnen neues Leben gibt. Sie halten sich im Norden beider Welten auf.

Der gemeine Ziesel. *Spermophilus citillus.*

Graubraun mit weißen Tropfen gefleckt oder gewellt.

Er variirt sehr; nach Herrn Temmink werden unter dieser Art mehrere verwandte Arten verwechselt. Er ist in Deutschland selten, desto häufiger in Rußland und im mittäglichen Sibirien. Eine trockene freie Gegend ist sein Lieblingsaufenthalt, besonders wenn sie rasigt oder leimig, mit kurzem Grase bewachsen ist. Wälder und Sümpfe sind ihnen zuwider. In diesen Boden graben sie sich Hölen, und zwar sind die der Weibchen viel tiefer als die der Männchen, so daß man die Weibchen mit ihren Jungen anderthalb Klafter tief findet. Zu den Hölen führen, je nachdem ihre Bewohner mehrere Winter darin verlebt haben, auch mehr oder weniger Gänge, wovon jedoch nur einer offen, die übrigen verschüttet sind. Der offene, meist im Gras versteckte Eingang dient dem Thiere zum Ein- und Ausgang. Im September, wo sie am fettsten sind, wird dieser mit Erde verschüttet. — Das Thier gräbt einen neuen bis zum Rasen hindurch, und verschläft dann den Winter betäubt und ohne Nahrung.

Erweckt es der warme Frühling, so bricht es den fast vollendeten Gang fertig durch. Nach der Zahl der verschütteten Gänge kann man zählen, wie viele Jahre das Thier die Höle bewohnt hat.

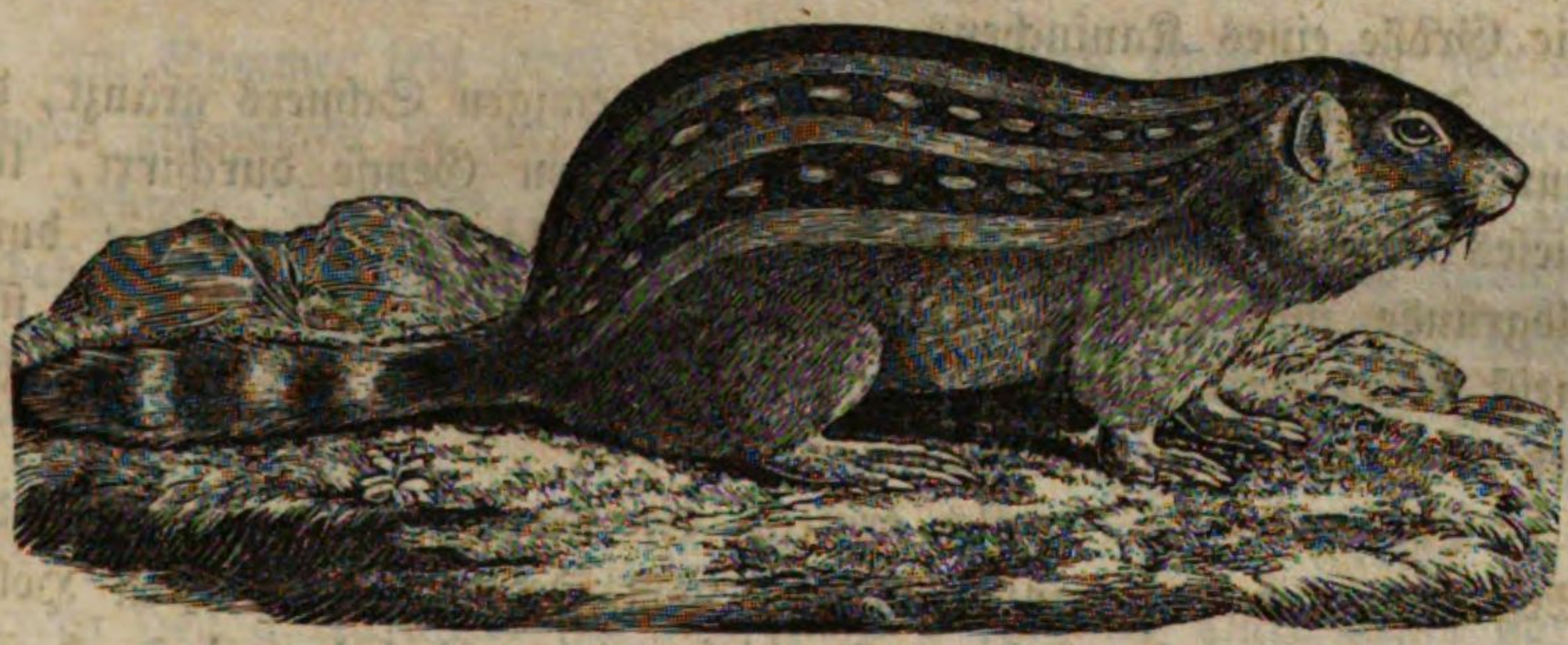
Die Nahrung besteht in allerlei Sämereien, Kräutern, Beeren und Wurzeln. Pallas fand in ihren Hölen Reste von Vögeln und Mäusen, und auch die zahmen verschmähen thierische Kost nicht.

Er wird außerordentlich zahm; bei alten dauert es nur einen Tag und bei jüngeren kaum mehrere Stunden, um sie an ein Kettchen und die Gesellschaft des Menschen zu gewöhnen; doch gilt dieß mehr von den Männchen als von den Weibchen, welche selten ganz zahm werden und immer bissig bleiben. Er schlüpft durch alle Oeffnungen, und wo er nur den Kopf durchzwingen kann, geht auch der übrige Körper mit durch.

Das Fleisch gilt bei den Kalmucken als Leckerbissen, allein der Pelz wird nicht sonderlich geachtet.

Nahe verwandt mit dieser Art lebte in der Urwelt ein Ziesel, der im Kies bei Eppelsheim gefunden wurde, und im 5. Hefte meiner Déscription des oss. foss. beschrieben wird.

Hoodischer Ziesel. *Spermophilus tredecim lineatus.*



Ausgezeichnet durch dreizehn gelbe Streifen und Punktreihen auf dunklem Grund; Schwanz gebändert.

Sein Vaterland ist Nordamerika.

Murmelthier. Arctomys, *Gmel.*

Sie haben eine breite Stirn, einen plumpen, grob behaarten Körper, kurze Beine und kurzen buschigen Schwanz; keine Backentaschen.

Sie sind in ihrer Lebensart den vorigen gleich, graben wie diese gesellschaftliche Hölen und verfallen in einen tiefen Winterschlaf. Es sind die größten Nager dieser Abtheilung.

Alpenmurmelthier. *Arctomys Marmota.*

Oben grau schwärzlich, unten graulich brandgelb. Es erreicht die Größe eines Kaninchens.

In der Region, welche an die des ewigen Schnees gränzt, die nur der verwegene Jäger nach der flüchtigen Gemse durchirrt, lebt dieses Thier auf freien, sonnigen und grasigen Plätzen, die durch Abgründe und Felsen rings abgeschlossen sind. Diese Orte sind meist 4000 Fuß über der Meeresfläche erhaben, und immer über der Region des Holzwuchses.

Erst zu Ende Aprils erweckt die warme Frühlingssonne die Schläfer, die den ganzen Winter vom October an in ihren Hölen nichts als geschlafen haben. In diesem todtenähnlichen Zustand sind sie starr und kalt, und zeigen bei der größten Verletzung wenig oder keine Empfindung; Blausäure, die sie im wachenden Zustande augenblicklich tödtet, vertragen sie dann in großen Dosen, ohne daß sie ihnen den Lebensfaden abschneidet. Bringt man sie aus ihren von der Luft abgeschlossenen Hölen in große Kälte, so erwachen sie plötzlich, wie es bei allen Winterschläfern, bei Fledermäusen, Hamstern, Igeln, der Fall ist, weil in der Kälte das Bedürfniß rege wird, durch Athmen mehr Wärme zu erzeugen. Nach den Beobachtungen von Manglis soll ein Murmelthier in seinem ganzen Winterschlaf, der

sechs Monate dauert, kaum 70,000 Mal athmen, während es dieß im wachenden Zustande täglich 36,000 Mal vollbringt.

Sobald sie erwacht sind, entfernen sie nach innen das Material, mit welchem sie die Röhren verstopft haben, und finden sie nicht sogleich Nahrung in der Nähe ihrer Hölen, so steigen sie oft stundenweit herab, um Stellen zu suchen, wo der Wind den Schnee von den Grasplätzen weggejagt hat. Ihre Nahrung besteht aus den besten Alpenkräutern; auch mögen sie, wie man an Gefangenen gesehen hat, öfters einen brütenden Vogel als Schneefinken oder Schneehuhn überraschen und abwürgen; in der Gefangenschaft nährt man sie mit Kohl, Rüben, Kartoffeln, Brod, Obst u. dgl.

Mit Anbruch des Tags kommen die Alten zur Weide, allein in beständiger Furcht und Besorgniß richten sie sich öfters auf den Hinterfüßen in die Höhe, und erblickt oder wittert eins einen feindlichen Gegenstand, so stößt es einen durchdringenden Pfiff aus, welchen die andern wiederholen und augenblicklich in ihre Hölen verschwinden. Wegen dieser beständigen Wachsamkeit fällt es dem Jäger schwer sie zu beschleichen, und selten kommt er zum Schusse. In die Enge getrieben, entfliehen sie so lange sie können, wehren sich aber dann tapfer mit Zähnen und Nägeln.

Im Sommer lebt jedes Paar wahrscheinlich einzeln mit seinen Jungen zusammen in ihren Sommerhölen. Im Winter vereinigen sich mehrere Familien, um gemeinschaftlich die Winterhölen zu graben. Diese fangen gewöhnlich unter Steinen an, und laufen immer gegen den Berg zu, indem die Gänge bald gerade, bald abwärts oder aufwärts steigen. Die Sommerwohnungen haben nur einen Kessel, welcher nicht mit Heu ausgefüttert ist. Die Winterwohnungen liegen tief, haben einen weiten Kessel, welcher mit dürrem Heu ausgefüttert ist, und öfters 6 Fuß im Durchmesser hat. In dem Haupteingang findet sich niemals der Koth dieser Thiere, sondern in Nebengängen. Im Herbste sind sie sehr fett, und sobald sie ihren Winterschlaf angetreten haben, werden sie ausgegraben. Ihr Fleisch wird für schmackhaft gehalten, allein auf den Balg legt man wenig Werth.

Nahe mit diesem Thiere verwandt lebte in der Urwelt eine Art, welche bis' jetzt nur bei Eppelsheim, einem Dorfe in Rheinhessen, gefunden wurde; sie war etwas größer.

C. Nager, welche im Aeußern und in der Lebensart Aehnlichkeit mit den spitzmausartigen Thieren haben.

Ihr ganzer Körper ist zum Graben eingerichtet, daher die Füße kurz und mit scharfen Krallen an den mehr entwickelten Vorderfüßen versehen sind. Alle leben in unterirdischen Hölen und einige werfen Haufen wie die Maulwürfe auf. Bei anderen, die ein völlig unterirdisches Leben führen, fehlt die äußere Augenöffnung oder ist nur angedeutet; auch sind die äußeren Ohren sehr kurz und meist unter den Haaren versteckt. Der Schwanz fehlt oder ist kurz, selten lang. Der Kopf ist stumpf; die Zahl ihrer Backenzähne ist drei oder vier in jedem Kiefer.

Ondatra. Fiber, *Cuvier.*

Sie haben drei aus dreieckigen Prismen zusammengesetzte mit Wurzeln versehene Backenzähne, 4 Zehen und das Rudiment eines Daumens an den Vorderfüßen, fünf Zehen an den Hinterfüßen; die Zehenränder der Hinterfüße sind mit steifen Haaren besetzt und ersetzen die Schwimmhaut. Schwanz lang, an der Wurzel cylindrisch, nach der Spitze zu zusammengedrückt.

Man kennt nur eine Art.

Der Ondatra oder die canadische Bisamratte.

Fiber zibethicus.

Er ist rothgrau, von der Größe eines Kaninchens.

Er lebt im ganzen nördlichen Amerika an den Seen, Flüssen und Bächen, und liebet die Stellen, an welchen die Strömung nicht stark ist; hier bauen sie sich in den Ufern Wohnungen oder Häuser. Eine solche Wohnung gleicht einem Backofen, ist zwei und mehr Fuß weit und besteht aus einer drei Zoll dicken, aus Binsen und Erde gemachten Wand, die mit einem mehr als neun Zoll dicken Geflecht von Binsen überzogen ist. Der Eingang ist über dem Wasser; inwendig hat sie eine Erhöhung, wohin sie sich bei steigendem Wasser begeben. Andere Röhren gehen unter das Wasser

oder unter der Erde hin, um zu den Kalmuswurzeln zu gelangen, die ihre Hauptnahrung ausmachen. Im Winter leben sie gesellschaftlich, und haben sie da das Unglück, daß die Kälte ihre Ausgangslöcher zufrieren macht, so zwingt sie die Noth, sich einander selbst aufzufressen. Sie schwimmen und tauchen gut.

Das Haar wird sehr gesucht, da es wie die Biberhaare zu Hüten verarbeitet wird. Durch das Durchlöchern der Dämme werden sie schädlich.

Erdmaus. *Hypudaeus, Illig.*

Sie gleichen der vorhergehenden, allein ihre Backenzähne haben keine getrennten Wurzeln und ihr Schwanz ist kurz, cylindrisch und dünn behaart.

Sie sind für unsere Oeconomie schädliche Geschöpfe, welche von Getraide, Zwiebeln und Wurzeln, auch von Animalien leben. Einige machen sich Hölen, um Wintervorrath einzutragen, andere graben sich Gänge, um zu Wurzeln zu gelangen oder damit sie ihnen als Zufluchtsort dienen.

Die Wasserratte. *Hypudaeus amphibius.*

Von der Größe einer Ratte; oben grauschwarz, unten heller, Schwanz von der halben Länge des Körpers.

Sie machen sich in der Nähe des Wassers etliche Fuß tief unter der Erde einen Bau, welchen sie mit Stroh, Heu und andern Dingen ausfüttern. Zu diesem führen Röhren, die oft 100 und mehr Fuß lang sind. Sie schwimmen und tauchen, doch letzteres können sie kaum eine halbe Minute aushalten. Ihre Nahrung besteht außer Vegetabilien und den Larven der Wasserkäfer und anderer Insekten, wahrscheinlich auch in Krebsen und Fischrogen.

Wiesenmaus. *Hypudaeus terrestres.*

Kleiner als die abgebildete; der Schwanz ist nur ein Drittel so lange als der Körper.

Sie graben sehr schnell und werfen dabei Haufen wie die Maulwürfe auf, daher auch ihr Name Scharrmaus. Sie legen Magazine für den Winter an.

Die kleine Feldmaus, *Hypudaeus arvalis.*

Von der Größe unserer Hausmaus, röthlich aschgrau. Die gemeinste Maus auf unsern Feldern, wo sie große Verwüstungen anrichtet. Ihre Vermehrung ist so ungeheuer, daß man früher an Mäuseregen glaubte. Auf einem einzigen Felde von einem Morgen hat man in einem Monate über 4000 solcher Thiere gefangen.

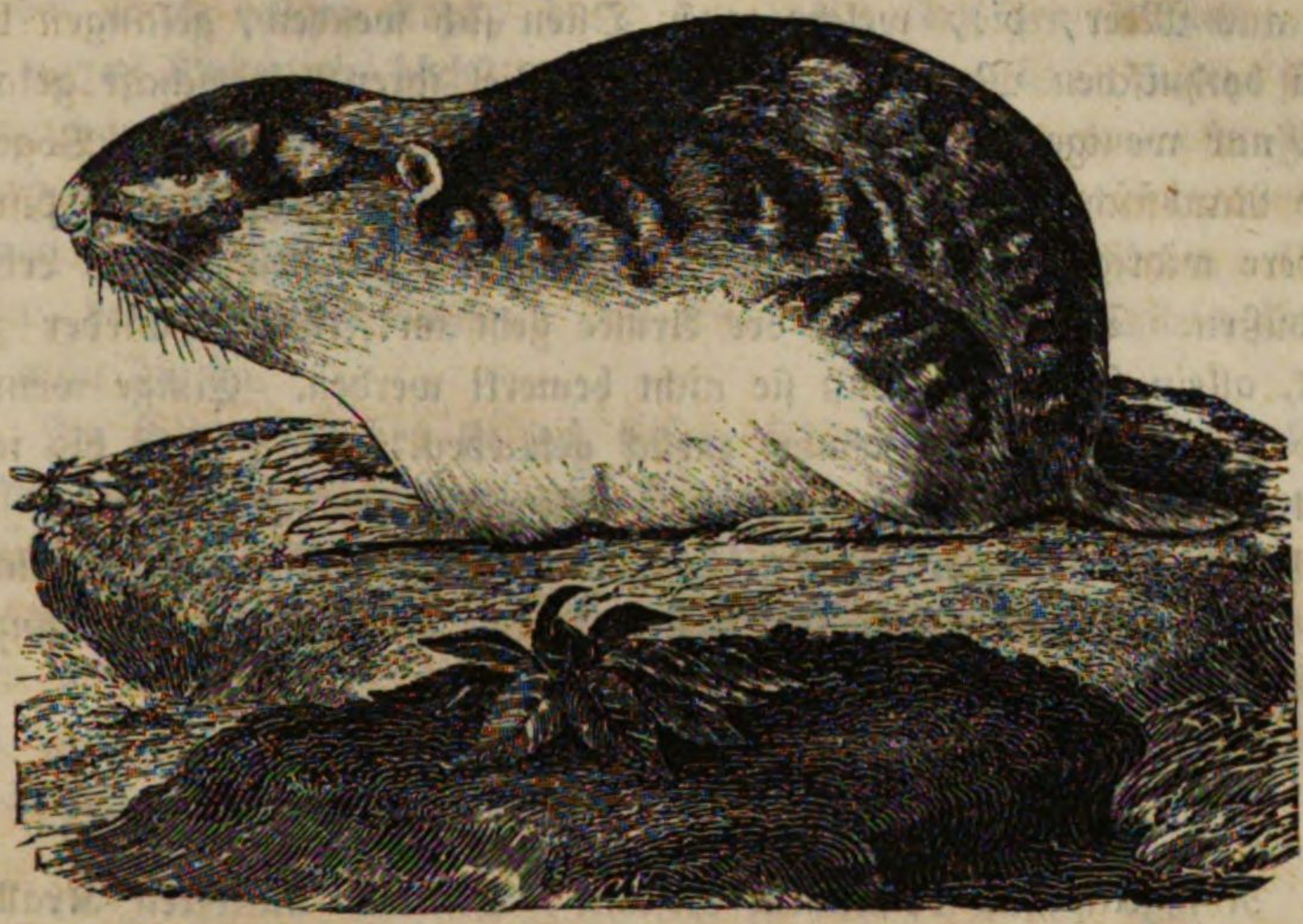
Sie haben den bei mehreren Mäusen bemerkten wunderbaren Trieb zu wandern. So sah Herr Notar Bruch in Mainz im September 1819 eine sehr große Menge bei Kostheim über den Rhein schwimmen, welche sich durch nichts von ihrem Wege abbringen ließen. Einen ähnlichen Zug sah man im Jahr 1822 bei Oppenheim über den Rhein schwimmen.

Man fängt sie mit Töpfen, welche man der Erde gleich eingräbt; sie fallen hinein und können nicht heraus; auch ersäuft oder vertreibt man sie aus ihren Hölen, indem man Wasser in dieselben gießt.

Lemming. Georychus, *Illig.*

Sie gleichen den vorhergehenden, allein ihr Schwanz ist noch kürzer und die Vorderfüße sind mit langen Nägeln bewaffnet.

Der Lemming. *Georychus Lemmus.*



Beinahe von der Größe der Wasserratte mit gelb und schwarz gefärbtem Balg; die Vorderfüße mit fünf langen spitzen Krallen.

Dieses Thier, ein Bewohner der Gebirge Norwegens und Lapplands, ist berühmt wegen der Wanderungen, die es in manchen Jahren in unzähliger Menge unternimmt. Wenn dieß geschieht, so versammelt sich im Herbst das ganze Volk der Lemminge in großen Haufen und jeder einzelne zieht in gerader Linie in langen Colonnen die zwei bis drei Spannen breit und oft mehrere Ellen von einander parallel entfernt sind, von den Gebirgen herab. Dieser Zug geht meist des Abends und während der Nacht vor sich, am Tage liegen sie stille. Unterwegs fressen sie alles Grüne ab und von der langen Reihe der sich folgenden Thiere entstehen auf der Erde Pfade und die verödeten Spuren ihres Weges erscheinen wie gefurcht.

Nichts bringt diese Armee von der graden Linie ab, Bäche, Ströme, Sümpfe werden durchschnitten oder dnrchwadet, nur unübersteigbare Felsen umgehen sie, setzen aber nachher ihren Zug in der nemlichen geraden Linie weiter fort. Stellt man sich ihnen in den Weg, so ist der sonst furchtsame Lemming ein ganz anderes Thier, er setzt sich zur Wehre, beißt in den vorgehaltenen Stock und läßt sich damit schwebend in die Höhe heben. Verfolgt man sie schwimmend in einem Boot, so kann man ihre Reihen nicht trennen,

so viel man ihrer auch tödten mag, denn die Lücken füllen sich immer wieder. Die Haufen, welche gegen Westen ziehen, kommen bis ans Meer, die, welche gegen Osten sich wenden, gelangen bis zum bothnischen Meersbusen. An das Ziel ihrer Pilgerschaft gelangen nur wenige, denn unzählige werden von Raubthieren, Vögeln und Raubfischen verschlungen, die nicht mitgerechnet, welche durch andere widrige Zufälle, die ihr Starrsinn mit sich bringt, das Leben einbüßen. Der kleine Rest der Armee geht im Frühjahr wieder zurück, allein so einzeln, daß sie nicht bemerkt werden. Einige wenige sind an ihrem alten Wohnort zurück geblieben. Man weiß bis jetzt noch nicht, ob Vorempfindung eines kalten Winters oder Mangel an Nahrung sie zu dieser Reise zwingt, oder ob blose Wanderungssucht, die man bei vielen Mäusen bemerkt hat, die Ursache dieser ungeheuren Wallfahrten ist.

Der Zockor. *Georychus Aspalax.*

Rothgrau mit weißlichem Gesicht. Die drei mittleren Krallen der Vorderfüße lang, zusammengedrückt und schneidend, um Erde und Wurzeln damit zu verkleinern. Die Augen sind sehr klein. Lebt in Sibirien, wo er stets unter der Erde, wie der Maulwurf und die Blindmaus bleibt, und Gänge von 100 Fuß Länge gräbt, aus welchen er in geringen Entfernungen von einander große Erdhaufen aufwirft.

Blindmaus. Spalax, *Guldenst.*

Sie haben große aus dem Maule herausstehende an der Spitze breite untere Schneidezähne und drei große, von vorn nach hinten an Größe abweichende höckerige Backenzähne. Keine äußeren Augen, noch sichtbare Ohren. Füße sehr kurz mit fünf kurzen Zehen, welche mit dünnen platten Nägeln versehen sind. Der Schwanz ist fast keiner.

Sie leben wie die Maulwürfe, werfen wie diese große Haufen auf, nähren sich aber einzig von Vegetabilien.

Die Blindmaus, Zemni. *Spalax typhus.*

Sie hat die Größe einer Hausratte und ist durch den breiten, an der Seite eckigen Kopf, durch den walzenförmigen Körper und die kurzen Beine ein höchst verunstaltetes Thier. Die Augen sind kaum von der Größe eines Stecknadelkopfs und ganz von dem Fell überdeckt, so daß man von außen keine Spur von ihnen mehr wahrnimmt. Der Pelz ist grauschwarz. Man findet sie in Polen, Ungarn, dem südlichen Rußland und Syrien, bis Persien, allein überall nicht häufig.

Im Winter graben sie sich tiefere Gänge und dann vorzüglich in der Nähe von Gebüschen und Bäumen. Ein feines Gefühl und scharfes Gehör ersetzt ihnen das Gesicht. Manchmal kommen sie ans Tageslicht, allein dann sind ihre Bewegungen zwar ziemlich schnell aber unsicher; öfters gehen sie eben so leicht rück- als vorwärts. Bei dem geringsten Geräusch erheben sie den Kopf und wenn man sie angreift, so wehren sie sich tapfer.

Sandmoll. Oryctere, *Fr. Cuvier.*

Sie haben oben gefurchte Schneidezähne, welche mit ihren Wurzeln bis zum ersten Backenzahn gehen. Die sehr langen unteren Schneidezähne, welche das Thier mit den Lippen nicht bedecken kann, gehen bis vor die Gelenkfläche, mit welcher der Unterkiefer mit dem Oberkiefer eingelenkt ist. Vier einfache Backenzähne. Kleine, jedoch deutliche Augen. Vorder- und Hinterfüße mit fünf scharfen Nägeln. Der Rand der Zehen der Hinterfüße ist mit steifen Borsten besetzt. Der Schwanz kurz mit steifen Borsten versehen.

Sie leben am Vorgebirge der guten Hoffnung und was in der Lebensart von den vorhergehenden gesagt ist, gilt auch von diesen.

Capischer Sandmoll. *Oryctere maritimus.*

Von der Größe eines Kaninchens mit kurzen, sanften, grauen oder blaugrauen Haaren bedeckt. Es soll auch ganz weiße geben.

Macht die Gegenden, wo er in Menge haußt, unsicher zum Reiten, weil die Pferde in seine Gänge einbrechen und straucheln. Sein Fleisch wird gegessen.

Bleßmoll. *Bathyergus, Fr. Cuvier.*

Ist im Äußeren dem vorigen vollkommen ähnlich, allein trotz dem als Genus von ihm verschieden; seine oberen Schneidezähne sind glatt und gehen bis über den letzten Backenzahn; seine unteren Schneidezähne gehen bis in den Gelenkkopf hinein; auch hat er immer nur drei Backenzähne.

In den Sitten gleicht dieses Geschlecht dem vorigen.

Capischer Bleßmoll. *Bathyergus capensis.*

Kaum die Größe eines Kaninchens erreichend; das Haar nach der Wurzel hin schieferblau, die Spitze röthlich. Stirn und Hinterkopf schwarz, Gesicht, ein Punkt um die Augen und Ohrengegend weiß. Lebt wie die vorigen am Vorgebirg der guten Hoffnung und thut in den Gärten durch Untergraben vielen Schaden.

Taschenmaus. *Ascomys, Lichtenst.*

Die inwendig behaarten Backentaschen, welche den Kopf und den Hals sonderbar verdicken, die vier prismatischen Backenzähne, die gefurchten oberen Schneidezähne und der mäßig lange, kurz behaarte Schwanz unterscheidet dieses Geschlecht von den vorhergehenden.

Die Lebensart gleicht den vorhergehenden; das Vaterland ist Nordamerika.

Man kennt nur eine Art.

Braune Taschenmaus. *Ascomys bursarius.*

Braun; die Vorderfüße mit langen weißlichen Nägeln, wovon der dritte fast einen halben Zoll lang ist. Größe einer Ratte.

Wohnt in tiefen Erdlöchern im Innern von Nordamerika.

Von ihrer Lebensart ist nichts Ausführliches bekannt.

In diese Abtheilung gehört vielleicht noch

Ohrenmaus, Otomys, *Fr. Cuvier.*

Sie haben drei Backenzähne aus schwach gebogenen Blättern bestehend, die der Reihe nach, wie beim in-

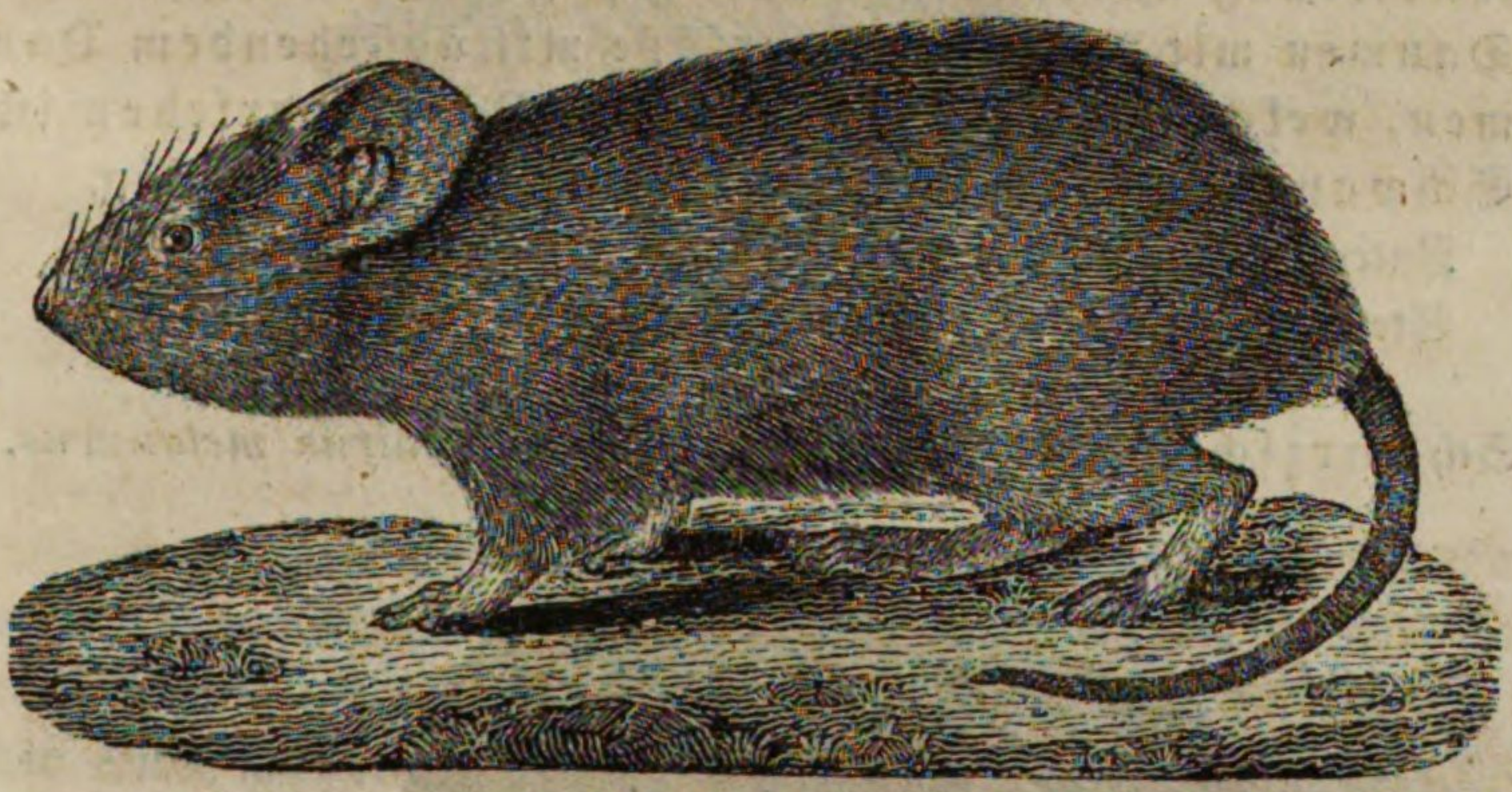
dischen Elephant, hintereinander gestellt sind; die oberen Schneidezähne sind gefurcht; Ohren groß und behaart; vorn mit vier Zehen und dem Rudiment eines Daumens, welcher mit einem kurzen Nagel versehen ist; hinten fünf Zehen. Schwanz mittelmäßig lang und kurz behaart.

Vaterland: Südafrika.

Von ihrer Lebensart ist bis jetzt noch nichts bekannt, allein wahrscheinlich gleichen sie hierin den Feldmäusen.

Man kennt nur zwei Arten.

Kapische Ohrenmaus, *Otomys unisulcatus.*



Von der Größe einer Ratte, nur die oberen Schneidezähne sind gefurcht; das Haar des aus weicher Grundwolle und längeren harten Haaren bestehenden Pelzes ist schwarz und gelb geringelt.

Kafferische Ohrenmaus, *Otomys bisulcatus.*

Sie ist kleiner und unterscheidet sich dadurch von der vorhergehenden, so wie von allen Nagethieren, daß auch die unteren Schneidezähne gefurcht sind.

D. Nager, welche die Beutelthiere darstellen.

Sie haben offene Augenhölen, keine fünf Backenzähne im Oberkiefer, Schlüsselbeine, freie Zehen ohne

Schwimmhäute. Die Hinterfüße sind bei den meisten länger als die Vorderfüße, der Schwanz gewöhnlich kahl und schuppig und der Kopf meist zugespitzt.

Unter ihnen finden sich die besten Springer und bei einigen sind die Hinterfüße wie beim Känguruh ausgebildet, beim Capischen Springhasen ist sogar die Bauchtasche wie bei diesen. Die Ratten lassen sich füglich mit den widerlichen Beutelratten Amerikas vergleichen.

Handmaus. Pithechirus, *Fr. Cuvier.*

Zahnbildung unbekannt. Vorderfüsse mit einem kurzen Daumen mit Nagel; Hinterfüße mit abstehendem Daumen, welcher ebenfalls mit einem Nagel versehen ist; Schwanz lang und nackt. Ohren kurz und häutig.

Vaterland: wahrscheinlich Sumatra.

Stellt unter den Nagern sehr deutlich die Beutelratten vor.

Schwarzschwänzige Handmaus. *Pithechirus melanurus.*

Die Haare sind gelblichbraun; der Schwanz schwarz.

Fr. Cuvier hat dieses merkwürdige Thier im dritten Bande seines schönen Werkes über die Säugethiere nach einer Zeichnung bekannt gemacht.

Hamster. Cricetus, *Cuvier.*

Sie haben drei höckerige Backenzähne, wie die Mäuse, Backentaschen und einen kurzen behaarten Schwanz.

Es sind nächtliche Thiere, die in unterirdischen Bauen wohnen, von Körnern und Früchten leben, auch animalische Nahrung nicht verschmähen und in einen Winterschlaf verfallen.

Man kennt viele Arten, wovon am bekanntesten ist:

Der gemeine Hamster. *Cricetus vulgaris.*

Er wird größer als eine Ratte, und erreicht sogar die Größe einer kleinen Katze; obenher rothgrau, am Bauch und an den Seiten tief schwarz. Ein Fleck auf der Kehle und Brust, drei Flecken auf der Seite und die Füße weiß.

Es gibt auch ganz schwarze und unregelmäßig gescheckte.

Das Vaterland dieses höchst schädlichen Geschöpfes ist das nördliche und südliche Deutschland, wo die Rheinprovinzen die westlichen Gränzen bilden. Häufig ist er in Thüringen, Pohlen und Sibirien.

Zu seinem Aufenthalte liebt er einen mäßig trockenen allein festen Boden; Berge, sowie morastige Gegenden sind ihm zuwider, weil sie ihn am Graben seiner unterirdischen Hölen hindern. Seine Wohnung besteht aus mehreren Kammern; in der einen kleineren schläft er und in den andern (öfters zwei bis fünf) Kammern speichert er seine Nahrung auf. Zu den Wohnzimmern führen zwei Röhren, wovon die eine schräg und die andere senkrecht mündet. Durch letztere stürzt er sich hinab, wenn er verfolgt wird und durch erstere geht er aus und schafft alles das wieder weg, was er nicht haben will. Das Wohnzimmer ist mit dem weichsten Stroh und meist mit den Blattscheiden des Getraides ausgefüttert; auch die Vorrathskammern haben öfters eine trockene Grundlage und diese sind unten

flach und oben gewölbt und so groß, daß sie 10 — 12 Pfund Getraide fassen können. Neben dem schrägen Eingangsloch ist eine Nebenkammer, wo er sich seiner übelriechenden Exkremente entledigt. Alle diese Kammern liegen 4 und mehr Fuß tief unter der Erde und die der Weibchen öfters noch tiefer, welche ausserdem noch mit 5 — 7 Fallröhren für die Jungen versehen sind.

Jeder Hamster gräbt im Frühjahr für sich allein und duldet keinen andern in seinem Bau, ausgenommen zur Paarungszeit sein Weibchen, welches aber im Herbst von ihm herausgebissen wird und dann genöthigt ist sich in aller Eile einen Bau zu graben und Vorräthe einzusammeln.

Seine Nahrung besteht im Sommer in allerlei Kräutern, die er aber nicht in seine Vorrathskammern einträgt; erst im Herbst werden diese mit allen Arten von Getraiden, Hülsenfrüchten, Kartoffeln ꝛc. angefüllt und alles dieß schleppt er in seinen Backentaschen, (weite häutige Säcke, welche sich, einer Blase gleich, über die Seiten des Kopfes, des Halses bis zu den Schultern erstrecken) herbei; sind diese vollgestopft, so bekommt er einen höchst monströsen dicken Kopf. In seiner Wohnung angelangt, fährt er mit seinen Vorderfüßen über die Taschen hin und streicht so das Gesammelte heraus. Götze hat berechnet, daß seine beiden Taschen 2000 Körner enthalten können, die er in diese leicht hinein bringt, indem er die Aehren durchs Maul zieht. Ausser Vegetabilien liebt er auch animalische Nahrung und läßt sich in Gefangenschaft allein mit dieser erhalten; er fängt Käfer und den erwischten Vögeln beißt er zuerst die Flügel entzwei; bei Mäusen fängt er am Gehirn an und frißt sie bis aufs Fell auf. Begegnen sich zwei Hamster, so entleeren sie ihre Backentaschen und fangen an mit einander zu kämpfen, wo gewöhnlich einer das Leben läßt und vom Sieger aufgespeißt wird. In der Gefangenschaft reiben sie sich, wenn mehrere zusammen eingesperrt sind, so auf, daß nur einer übrig ist; kurz er frißt alles, was er beißen und überwältigen kann.

So tyrannisch er gegen seines Gleichen und seine schwächeren Mitgeschöpfe ist, so tollkühn ist er gegen alle übrigen Wesen. Wird er gedrängt, so streicht er im Fliehen mit Blitzesschnelle seine Backentaschen leer und kann er seine Wohnung nicht erreichen, so steht er zu blutiger Gegenwehr bereit. Er stellt sich auf die Hinterfüße und springt an Hunden, Menschen und selbst Pferden in die Höhe und sucht sich fest zu beißen.

Sein Biß ist um deßhalb gefährlich, weil er sich festbeißt.

In ihrem Bau angegriffen suchen die Weibchen und die Jungen sich durch Einwühlen in die Erde zu retten, allein ein alter Hamster ist dreist genug, aus seiner Festung herauszuspringen und macht dem Gräber, wenn er nicht vorbereitet ist, viel zu schaffen. Aus diesem Grunde sind im Gothaischen, die Hirten die sich mit dem Ausgraben seiner Vorräthe und dem Todtschlagen der Hamster beschäftigen, meist zu zweien, um sich einander beizustehen. Mit einem Wort dieses kleine Thier ist das lebendige Bild des Zorns, der Tollkühnheit und des Geizes.

Sie vermehren sich sehr stark, da das Weibchen zweimal jährlich 4 — 16 Jungen wirft und die Jungen vom ersten Wurf sich noch in demselben Jahre fortpflanzen. Man hat früher allein in der Gothaischen Gemarkung 90,000 Stück ausgegraben und auf 50 Morgen 1100 Hamster todtgeschlagen. Rechnet man nun auf einen Hamster 12 Pfund reines Getraide, welches das Geringste ist, denn einige Naturforscher sprechen von einem Centner, so kann man leicht erachten, welchen ungeheueren Schaden sie dem Landmann zufügen. Die gewöhnlichste Fangmethode ist, daß man sie im Herbst ausgräbt und todtschlägt; auch mittelst Wasser können sie herausgetrieben werden. An mehreren Orten werden kleine Prämien für jeden Hamster gezahlt.

Ehe der Winter anbricht, und nachdem er sich von seinen Vorräthen, denen er die Keimspitzen abbeißt, gehörig gemästet hat, verfällt er in seinen todtenähnlichen Winterschlaf. Alle Körpertheile werden eiskalt und steif, selbst das Haar wird spröde; vom Athem merkt man keine Spur und bei der Sektion sieht man kaum ein leichtes Fibriren der Muskeln und das Herz, wenn es die Luft berührt, schlägt in einer Minute kaum 6—7 mal. In den Monaten März und April erwacht er wieder und ist dann stundenlang in einem halbtrunkenen Zustand, allein es vergeht kein Tag, so ist er wieder der alte wüthende Hamster.

Maus, Ratte. Mus, *Linn.*

Drei höckerige Backenzähne, welche sich im Alter abnutzen; ein langer, nackter, geschuppter Schwanz mit einzeln steifen Haaren besetzt und ziemlich lange hautige Ohren unterscheiden sie von den übrigen Nagern.

Es sind gefräßige für den menschlichen Haushalt höchst schädliche Thiere, die uns durch ihre zu starke Vermehrung und weil sie alles benagen höchst lästig fallen. Einige leben auf Feldern, wo sie Hölen mit Kammern graben, andere wohnen in unserer Wohnung, wo sie unter Dielen und Mauern dasselbe thun. Sie klettern mit Leichtigkeit, wozu ihnen der Schwanz als Stützpunkt dient, welcher mit kurzen steifen Haaren versehen ist. Sie sind diebisch, lüstern und meist furchtsam.

Hausmaus. *Mus Musculus.*

Dieses Thierchen, sowie seine weiße Abartung kennt wohl Jedermann und es bedarf keiner näheren Beschreibung; außer diesen einfarbigen gibt es auch schwarz und weiß gescheckte. Die verwilderte, oder vielleicht die Stammrace ist dunkler gefärbt.

Es ist ein furchtsames, lüsternes, munteres Thier, das sich dem Menschen, wie der Sperling, dem es in vielen Dingen gleicht, zum beständigen, allein unwillkommenen Gesellschafter aufgedrungen hat. Ueberall, die nördlichsten Länder ausgenommen, ist es ihm hingefolgt und hat sich durch Waarenballen in alle fünf Welttheile verpflanzt; nur Gegenden in Amerika, die jedoch nur wenige Meilen abgelegen zu seyn nöthig haben und in keinen Handelsverbindungen stehen, sind von ihnen verschont geblieben. Es lebt in beständiger Furcht, bewegt unermüdet seine Ohren, um das geringste Geräusch aufzufassen und bei der kleinsten Gefahr schnell zu entfliehen. Wird es jedoch nicht verfolgt, so wird es zutraulich und man hat Beispiele, daß es täglich zu gewissen Stunden an den Tisch seines Wohlthäters gekommen ist, um die hingeworfenen Brodkrummen aufzufressen. Durch ihre ausserordentliche Fruchtbarkeit und durch die Eigenschaft alles zu benagen und alles Eßbare aufzufressen, werden sie uns wohl zu höchst lästigen Geschöpfen, allein dieß wird keineswegs die lächerliche Furcht entschuldigen, die viele Frauen aus angezogener Empfindelei gegen diese Thiere hegen. Es sind, bis auf den nackten Schwanz, ganz niedlich gebaute Thiere, die völlig harmlos und nicht bissig wie die ihnen verwandten Ratten sind.

Obgleich seine Nahrung aus allem Eßbaren besteht, so stiftet es hierdurch doch keinen so empfindlichen Schaden, als durch die Sucht alles zu durchnagen, was weniger hart, als seine Schneidezähne ist; selbst Blei soll es benagen. Um sich ihrer zu entledigen ist eine gute Katze das beste Mittel; ausserdem legt man ihnen Gift, wovon für

die Menschen und die übrigen Thiere, — Krähenaugen (Brechnuß) mit Zucker und Mehl gemischt — das unschädlichere ist. Man streut dieß auf ein feines Papierblatt, was die Mäuse in ihre Löcher schleppen, verzehren und daran sterben. Um sie aus Wohnungen eine Zeitlang abzuhalten, kann man auch kleine spitze Glasscherben in Brod kneten und damit die Löcher verstopfen. Nutzen bringen sie gar keinen, höchstens dem Liebhaber, welcher weiße Mäuse in Gläsern sich hält, einiges Vergnügen, welches jedoch gering ist, da diese Thiere lichtscheu nur des Abends und während der Nacht ihr Wesen treiben und auch dieß geringe Vergnügen wird durch ihren höchst lästigen Geruch sehr gemindert.

Die Ratte. *Mus Rattus.*

Noch einmal so groß als die Hausmaus mit schwärzlichem Balge.

Dieses früher auch bei uns gemeine Thier ist durch die Wanderratte fast gänzlich aufgerieben worden, war den Griechen und Römern unbekannt und scheint erst im Mittelalter nach Europa höchstwahrscheinlich aus Persien gekommen zu sein.

Jetzt ist sie mit der Maus und der Wanderratte durch die Schiffe über die ganze Welt verbreitet. Warme Länder sagen ihnen besonders zu und in diesen können sie eine wahre Landplage werden.

Auf Jamaika verzehren sie wohl den zwanzigsten Theil der Zuckererndte und können durch kein Mittel ausgerottet werden. Auf den Antillen sind die Neger angehalten, jeden Abend eine gewisse Zahl Rattenköpfe einzuliefern.

Sie bewohnen alle Theile unserer Wohnungen und sind auf Schiffen wie in Schachten zu Hause, durchnagen hölzerne Wände und Mauern und durchwühlen mit ihren Gängen oft ganze Straßen.

Ihre Nahrung besteht in allem Eßbaren, und Oel sollen sie auf eine listige Weise aus Gefäßen erhalten, indem sie den Schwanz hineinstecken und denselben dann durchs Maul ziehen. Junges Geflügel und Kaninchen tödten sie, fette Schweine fressen sie an, selbst die Hufen der Pferde bleiben nicht verschont. Sperrt man mehrere zusammen, so fressen sie sich auf und die Eine übrige soll nun den besten Rattenfänger abgeben, wenn man sie frei läßt.

Alles dieß und daß sie noch glänzende öfters werthvolle Gegenstände wegschleppen, macht sie zu verhaßten Geschöpfen, denen von Jedermann der Krieg erklärt ist. Da sie ein äußerst zorniges, wü-

thendes, in der Gefahr tollkühnes Thier ist, so scheuen sie viele Katzen und die meisten Ratten, wenn sie Mütter sind, nehmen es mit Katzen auf. Die sogenannten Rattenkönige, deren Existenz nicht abgeläugnet werden kann, sind mehrere Ratten, deren Schwänze sich in der Jugend verschlungen haben und dann verwachsen sind. Unbegreiflich bleibt es aber, wie sich dieser Knäul, der öfters aus 27 Stück besteht, ernähren kann, da sein Treiben auf dem engen Raum, wo er sich gebildet, beschränkt ist. Der von 27 Stücken besteht aus mehreren Bruten und befindet sich in der Sammlung der naturforschenden Gesellschaft zu Altenburg. Es läßt sich nur dann erklären, daß den Rattenkönig nur junge Ratten bilden, welche von den Alten bis zu einer gewissen Größe erzogen und dann ihrem Schicksal überlassen werden, wenn es nicht wie bei blinden alten Ratten geschieht, die von jüngeren zärtlich ihr Futter zugetragen erhalten, was kaum bei der Gemeinheit ihres häßlichen Charakters zu glauben ist.

Die Mittel ihrer Vertilgung sind dieselben wie bei der Maus. Bechstein räth, man solle eine lebende Ratte in Theer tauchen und sie dann laufen lassen. Der den Ratten lästige Geruch vertreibe alle übrigen.

Wanderratte. *Mus decumanus.*

Sie wird größer und ist rothgrau.

Ist jetzt an vielen Orten gemeiner als die vorige, welche sie fast gänzlich aufgerieben oder vertrieben hat, wobei unsere Oekonomie jedoch nichts gewonnen hat, denn sie ist noch gefräßiger und fruchtbarer als die gemeine Ratte. Sie ist eine Bewohnerin von Persien, wo sie in Erdhölen wohnt, kam erst 1727 nach einem Erdbeben, wo sie die Wolga durchschwamm, nach Astrachan und im Jahr 1730 nach England. Nach Pallas wandern sie in manchen Jahren schaarenweise aus.

Es gibt in Indien noch mehrere Ratten, die durch ihre Größe noch abscheulicher sind, von denen wir jedoch bis jetzt verschont geblieben sind.

Riesenratte. *Mus giganteus.*

Mit dem Schwanz anderthalb Ellen lang, schwarz mit Stachelhaaren. Häufig in Calcutta. Ihr Biß hat schon mit Wasserscheu geendigt.

Unsere Gegend besitzt noch zwei, die Wald- und die

Zwergmaus. *M. minutus.*

Oben rothbraun, statt des Daumens einen breiten Nagel tragend.

Ward zuerst in Rußland von Pallas entdeckt, findet sich aber nach den häufigen Erfahrungen des Hrn. Pfarrers Scriba auch in unserer Gegend. Baut sich, gleich einem Vogel, ein kugelrundes, äußerst künstliches Nest. Es ist das kleinste Säugethier.

Schenkelmaus. Gerbillus, *Desmarest.*

Es sind Ratten, deren Hinterfüße etwas länger und deren obere Schneidezähne gefurcht sind.

Sie leben nur in den sandigen und heißen Ländern der alten Welt.

Sie wohnen in Hölen, tragen, wenn das Getraide reif ist, viel Vorrath ein und liegen am Tag über wie erstarrt in ihrer Höle.

Man kennt mehrere Arten.

Indische Schenkelmaus. *Gerbillus indicus.*

Beinahe von der Größe der Wanderratte; oben rothgelb unten weiß; der Schwanz länger als der Körper und am Ende schwärzlich.

Dieses Thier kann große Sprünge machen und findet sich in bewohnten Gegenden von Hindostan. Sein Körper verbreitet einen übelen Geruch.

Sprungmaus. Meriones, *Fr. Cuvier.*

Diese haben noch längere Füße und im Oberkiefer noch ein kleines erstes Zähnchen mehr.

Canadische Sprungmaus. *Meriones canadensis.*

Fast von der Größe einer Maus, graugelb, der Schwanz ist länger als der Körper.

Ist sehr schnell und hält unter der Erde einen Winterschlaf.

Wühlmaus. Cercomys, *Fr. Cuvier.*

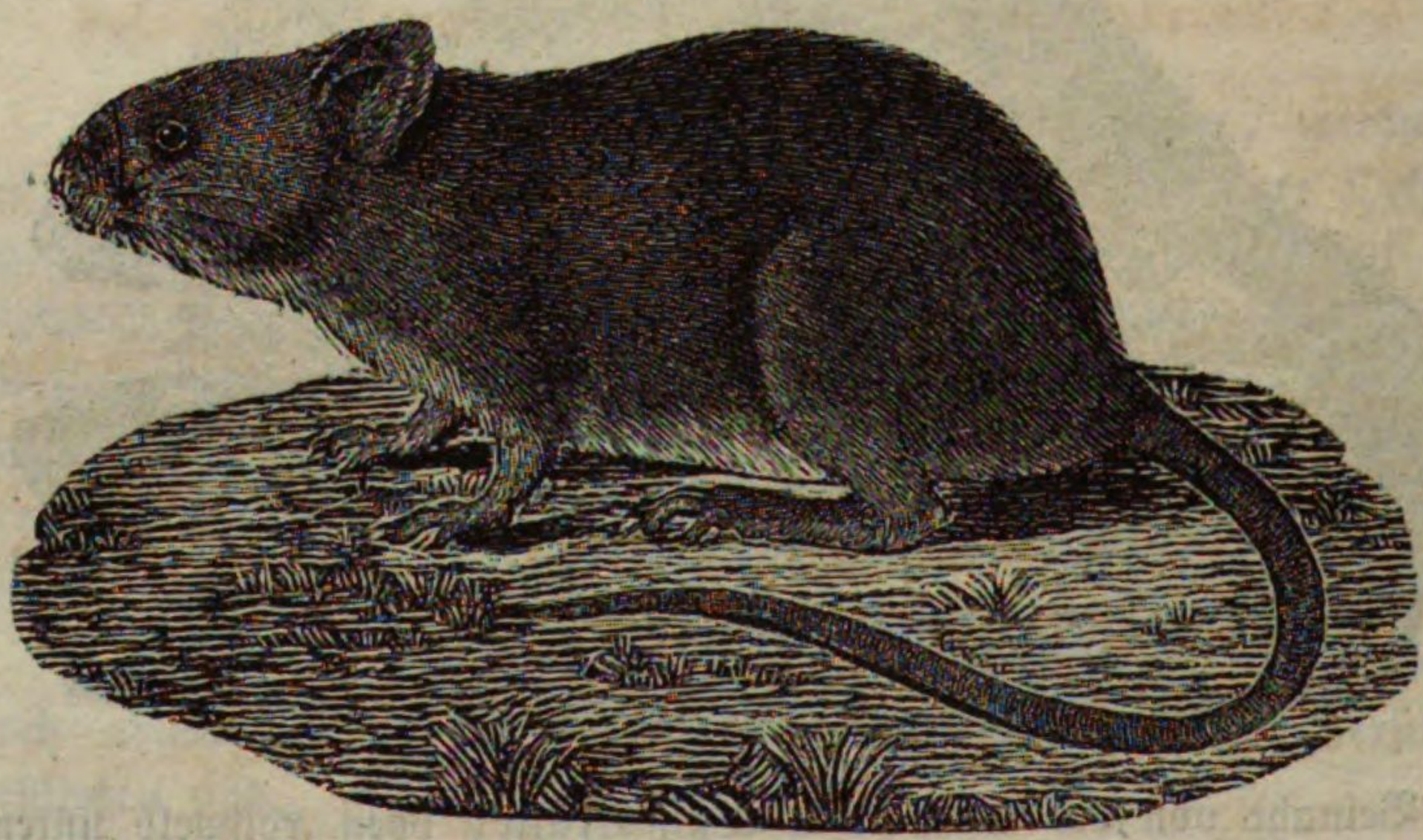
Sie gleichen den Ratten, allein der Kopf ist gewölbter und die 4 Backenzähne sind rund und zeigen Einschnitte und drei eliptische, mit Email eingefaßte Kreischen auf der Kaufläche. Ihre Hinterfüße sind länger.

Vaterland: Brasilien.

In ihrer Lebensart mögen sie viel mit der Ratte gemein haben.

Man kennt nur eine Art.

Braune Wühlmaus. *Cercomys cunicularius.*



Der Körper ist oben einfarbig braun, unten weißlich. Der Schwanz schwarz.

Schweinsmaus. Capromys, *Desmarest.*

Sie haben die Gestalt von riesenmäßigen Ratten, allein unterscheiden sich von diesen durch vier Backenzähne, welche eine ebene Krone haben und mit drei Schmelzfalten bei den oberen auf der äußeren und bei den unteren Backenzähnen auf der inneren Seite; der Schwanz ist schwach behaart; die Fußsohlen sind nackt und körnig und die Thiere sind Sohlengänger.

Es gibt zwei Arten, deren Vaterland die Insel Cuba ist.

Es sind nächtliche Thiere, die leicht klettern und Gesellschaft lieben; sie schlafen meist nahe beisammen und rufen sich durch ein kurzes durchdringendes Pfeifen; sind sie vergnügt, so grunzen sie leise. Nur um die Nahrung zanken sie sich zuweilen. Um sich in aufrechter Stellung zu erhalten, gebrauchen sie den Schwanz wie das Känguruh zum Stützpunkt. Sie spielen öfters und schlagen sich dann mit den Vorderfüßen, ohne jedoch sich wehe zu thun oder zu beißen. Der Gang ist langsam, wobei der Hinterleib wie nachgeschleppt wird. Wenn sie laufen, so geschieht es im Galopp und mit Geräusch; beim Klettern gebrauchen sie ihren Schwanz wie die Ratten und Mäuse.

Fournierſche Schweinsmaus. *Capromys Fournieri.*

Braun, mit weißer Schnauze und Unterhals. Erreicht die die Größe eines Kaninchens und der Schwanz ist halb so lang als der einen Fuß lange Körper.

Sie lassen sich zähmen und dann gern kratzen, wobei sie sanft an den Fingern dessen nagen, der ihnen schmeichelt. Gegen andere Thiere selbst gegen Katzen, zeigen sie keine Furcht. Sie machten zur Zeit der Entdeckung Amerikas nebst den Agutis das Hauptwildpret der Eingebornen auf der Insel Cuba aus.

Fournierſche Schweinsmaus.

Springhaſe, Pedetes, *Illig.*

Gleichen den Springmäuſen, haben aber vier einfache aus zwei Blättern beſtehende Backenzähne, fünf mit langen Krallen verſehene Vorderfüße und 4 Zehen an den Hinterfüßen, welche mit breiten, faſt Hufen ähnlichen Nägeln verſehen ſind. Die untern Schneidezähne ſind wie die obern an der Spitze abgeſtutzt.

Man kennt nur eine Art, welche am Vorgebirge der guten Hoffnung zu Hauſe iſt.

Capiſcher Springhaſe. *Pedetes Caffer.*

Von der Größe eines Haſen, obenher graugelb, unten weiß. Der Schwanz an der Spitze buſchig und ſchwarz.

Es ist ein starker Springer und kann Sätze von 20 — 30 Fuß weit thun. In der Gefahr gebraucht er seine Hinterfüße, wie das Känguruh zur Vertheidigung. Beim Springen bedient er sich wahrscheinlich des Schwanzes.

Am Bauch des Weibchens, welches eine Kloake besitzt, findet sich wie bei den Beutelthieren eine Bauchtasche, worin sich jedoch keine Zitzen befinden. Sie graben sich tiefe Hölen, von denen sie sich nicht weit entfernen, und in welche sie sich bei der geringsten Gefahr hinein stürzen. Das Weibchen soll 3 — 4 Jungen werfen, welche an 4 Brustwarzen gesäugt werden.

In der Gefangenschaft wird er sehr zahm; wenn er schläft legt er den Kopf zwischen die Hinterfüße und legt mit den Vorderfüßen die Ohren über die Augen.

Springmaus. *Dipus Gmel.*

Mäuse mit außerordentlich langen Hinterfüßen, an welchen die Mittelhandknochen, wie bei den Vögeln, in einen Knochen verwachsen sind; die Vorderfüße sehr kurz mit fünf Zehen. Die Hinterfüße mit drei, vier oder fünf Zehen, wovon der äußere und innere höher gestellt sind und nur drei zum Auftreten dienen. Schwanz sehr lang, an der Spitze mit einer Fahne.

Es gibt viele Arten, die erste in neuerer Zeit durch Hrn. Prof. Lichtenstein gehörig unterschieden worden sind. Ihr Vaterland sind die Steppenländer Asiens und Afrika's. Es sind nächtliche Geschöpfe, die sich höchst oberflächliche Erdhölen graben, im Winter periodenweise erstarren, allein keine Wintervorräthe einsammeln. Da man sie fast beständig auf den Hinterfüßen springen sieht, wobei sie die kleinen Vorderfüße an den Körper anziehen, so haben sie die Alten zweibeinige Mäuse (Dipus) genannt.

Der Alackdaga. *Dipus jaculus.*

Von der Größe eines Kaninchens; Hinterfüße mit zwei Afterzehen. Schwanz mit schwarz und weißer Endfahne.

Er gräbt sich einen sehr oberflächlichen Gang zu einer Hauptwohnung, welche mit weichem Grase ausgefüttert ist; von dieser aus gehen mehrere Gänge bis zur Oberfläche, welche erst durchbrochen werden, wenn das Thier in der Gefahr entfliehen will; wenn sie verfolgt werden, so machen sie wie unsere Hasen Kreuz- und Quersprünge, selten gerade nach ihrer Höle, die sie auf Umwegen zu erreichen suchen. Eine Schaar solcher aufgescheuchter springender Thiere soll sehr unterhaltend aussehen. Diese Flucht geschieht so schnell, daß man sie kaum den Boden berühren sieht, und selbst ein Pferd sie einzuholen kaum im Stande ist.

Im Königreich Fezzan wird eine ähnliche Art zur wahren Landplage. Sie sprangen dem Capt. Lyon und seinen Gefährten während der Nacht zu Dutzenden über Gesicht und Betten.

Es folgen hier noch die Hasenmäuse, welche meist in den Hochebenen von Chili und Peru leben und das feinste Pelzwerk abgeben; sie haben im Bau der Zähne und deren Stellung, in der Schädelbildung, namentlich in der Form des Unterkiefers vieles mit den Meerschweinchen gemein und vertreten im südlichen Amerika die Stelle der Springmäuse. Sie haben vier aus Blättern zusammengesetzte Backenzähne, ziemlich große, meist häutige Ohren, sehr weiches seidenartiges abstehendes Haar, 4 — 5 Zehen an den Vorderfüßen und 3 — 5 an den Hinterfüßen. Der ziemlich lange Schwanz ist stets buschig mit härteren Haaren versehen.

Die meisten dieser Thiere wurden unter dem Namen Chinchilla verwechselt.

Sie graben sich Hölen oder benutzen Felsenritze dazu und leben gesellschaftlich. Es haben einige von ihnen die sonderbare Gewohnheit, Knochen, Holz und überhaupt alles Einzelne, was sie finden, vor den Eingang ihrer Hölen hinzuschleppen und man kann sicher darauf rechnen, wenn man etwas in der Nähe ihrer Wohnungen verloren hat, es vor einer ihrer Hölen zu finden.

Hasenmaus. Lagostomus, *Brookes.*

Sie haben vier aus zwei Lamellen zusammengesetzte Backenzähne, den letzten des Oberkiefers ausgenom-

men, der drei Blättchen zeigt. Vier Zehen an den Vorderfüßen; an den viel längeren Hinterfüßen drei Zehen.

Sie halten sich gesellschaftlich in selbst gegrabenen Hölen, mit einer großen Menge von Schlupflöchern auf, die in einem Umfang von 50 Fuß ausgehen; nur des Nachts und in der Dämmerung gehen sie ihrer Nahrung nach. Durch ihre unterirdischen Bauten werden die Wege sehr gefährlich, indem die Pferde überall durchbrechen und man gezwungen ist, wo sie hausen, das Pferd im Schritt gehen zu lassen.

Azara's Hasenmaus. *Lagostomus Viscacha.*

Die Schnauze schwarz, ebenso die Seiten des Kopfes; gleich hinter der Spitze der Schnauze fängt eine weißliche Linie an, welche gegen die Schnurrbarthaare läuft und sich bis hinter die Augen zieht. Obenher dunkelbraun, weiß gemischt; unten weiß.

Chinchilla. Chinchilla, *Gray.*

Sie unterscheiden sich von den vorhergehenden, weil sie vorn fünf, hinten vier Zehen haben. Schwanz kürzer als der Körper, mit rauhen Haaren.

Man kennt nur eine Art, Chinchilla laniger, die 6—7 Zoll groß ist, allein durch das lange feine aschgraue Haar einen scheinbar größeren Umfang erhält. Es kommt im nördlichen Chili in den Gebirgen die von 3 — 5000 Fuß ansteigen vor; hier lebt es in natürlichen Hölen, zwischen Steinen, in Felsklüften und dergleichen Schlupfwinkeln, die es sich zur Wohnung umgestaltet. Es hat nicht die ausgedehnten künstlichen Wohnungen unter der Erde und kommt nur in der Abenddämmerung aus seinen Schlupfwinkeln, um seiner Nahrung nachzugehen.

Gegen die Wirkungen der Sonnenstrahlen ist es, wie die Bewohner jener Länder sagen, so sehr empfindlich, daß es gewiß sterbe, wenn man es mehrere Stunden der Sonne aussetzte. In der Gefangenschaft ist es ein Spielzeug der Damen, wie bei uns die Papagayen. Es kommt jedoch nur des Abends und des Morgens zum Vorscheine und hält sich am Tage verborgen. In der Freiheit verrathen sie ihren Aufenthalt durch ihren Unrath, der sich oft in bedeutenden Haufen in der Nähe ihrer Wohnungen findet.

Seidenmaus. Eriomys, *van der Hoeven ? Lichtenstein.*

Haben die vier Backenzähne aus drei Lamellen, vier Zehen an den Vorderfüßen mit der Spur eines Daumens und vier Zehen an den Hinterfüßen, wovon die kleine Zehe sehr weit zurücksteht. Schwanz mittelmäßig lang. Eine Brustwarze auf der Seite des Körpers.

Man kennt nur eine Art:

Chinchilla-Seidenmaus. *Eriomys Chinchilla.*

Von der Größe eines kleinen Kaninchens, oben mit Haaren, welche an der Wurzel dunkelblaugrau, gegen die Spitze hin weiß und an der Spitze selbst schwarz gefärbt sind; unten weiß. Die langen Schnurrhaare größtentheils schwarz mit einzelnen weißen vermischt. Der Schwanz hat auf der Mitte eine helle weißliche Querbinde, hinter dieser einen braunen Fleck mit gelblich grauen Haaren umgeben. Spitze des Schwanzes mit einem einförmigen braunen Fleck.

Von diesem Thier, von welchem das meiste Pelzwerk war, welches ich sah, ist ein Exemplar in hiesiger Sammlung, welches dem gleicht, das sich in dem Frankfurter Museum befindet.

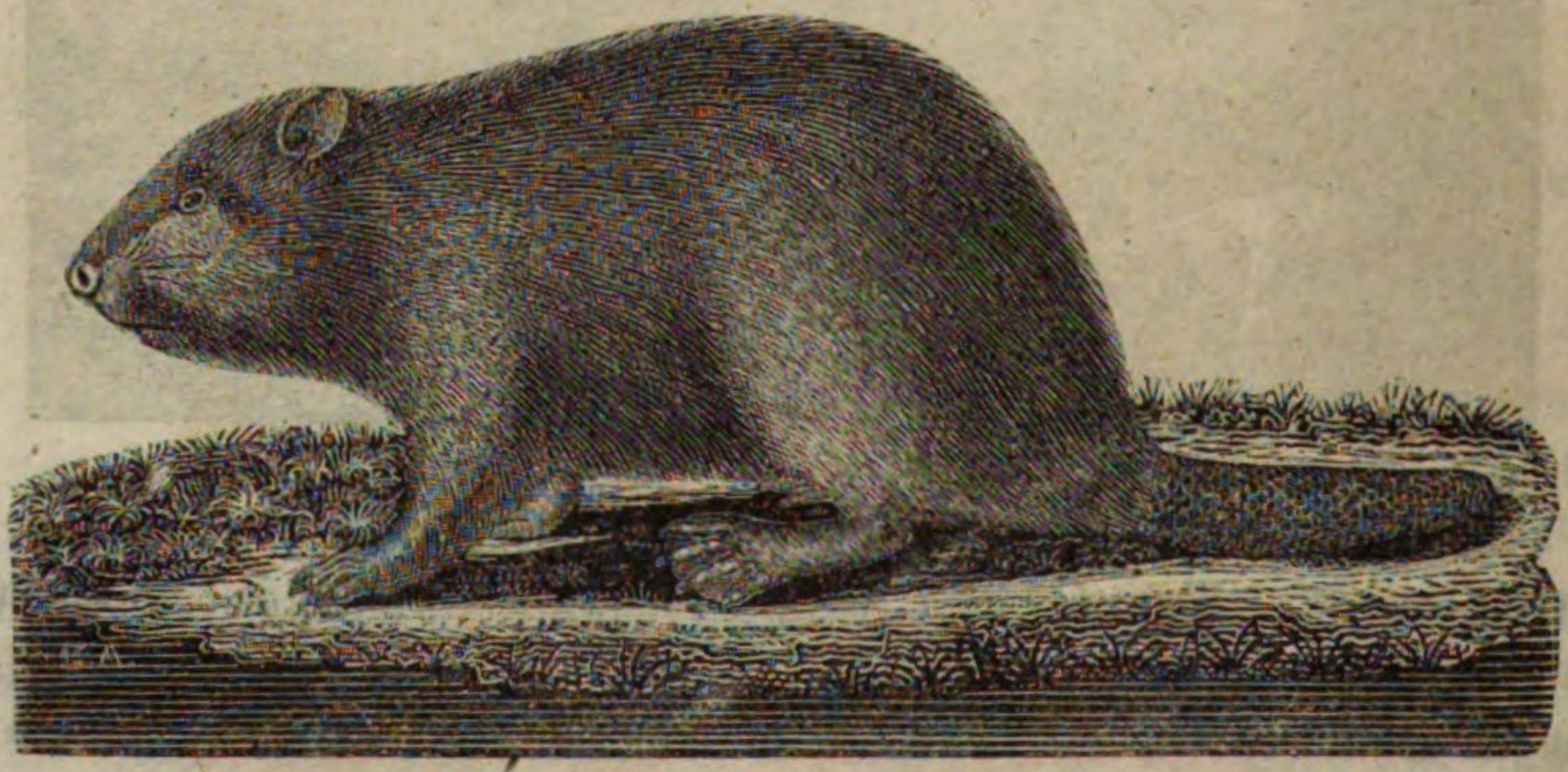
E. Nager, welche den Schnabelthieren, (Monotremen) darin gleichen, daß die Geschlechtstheile vor dem Ende des Mastdarmes münden und daß ihre fünf Zehen der Hinterfüße mit Schwimmhäuten versehen sind.

Biber. Castor, *Linn.*

Sie haben einen horizontal platten, geschuppten Schwanz, an sämmtlichen Füßen fünf Zehen und an den dem Daumen sich anschließenden Finger der Hinterfüße einen doppelten, schief über einander liegenden Nagel, wovon der obere der ächte ist.

Man kennt nur eine Art, die jetzt noch in Europa selten, häufiger in Asien und am zahlreichsten in Nordamerika sich befindet.

Der Biber. *Castor Fiber Linn.*



Von der Größe eines Dachses und drüber; variirt vom rothbraunen ins ochergelb und weiße und vom schwärzlichen ins tiefschwarze.

Dieses durch seine Kunsttriebe berühmte Thier war früher über den größten Theil von Europa zahlreich verbreitet, allein jetzt findet es sich selten an dem Rheine, der Donau, der Weser und anderen Flüssen (auch in Schweden). In England gab es ehemals ebenfalls Biber, allein seit 1188 haben sie sich verloren. In Nordamerika sind sie desto häufiger und die Hudsonsbai-Compagnie hat früher

über 150,000 Felle jährlich nach England gesandt, und jetzt noch kommen immer deren jährlich 50 — 60,000 nach Europa.

Es sind große Thiere, die ihr Leben größtentheils im Wasser zubringen. Beim Schwimmen ziehen sie die Vorderfüße dicht an das Kinn und rudern blos mit den Hinterfüßen, wobei der Schwanz als Steuerruder dient. Ein einziger Schub fördert ihn mehrere Klafter weit; obgleich er viel und schnell taucht, so hält er es doch selten lang aus, da er das Athemholen sowenig, wie alle tauchende Säugethiere lang entbehren kann. Auf dem Lande ist er langsam und kann leicht eingeholt werden. Im Sommer lebt er in Erdhölen in der Nähe der Seen oder Flüsse, allein gegen den Winter hin versammeln sie sich in Gesellschaften von zwei bis dreihundert Stücken um ihre Wohnungen anzulegen. Zur Anlegung dieser wählen sie beschattetes, seichtes, langsam fließendes Wasser, wozu Buchten von tiefen Flüssen, welche selten zufrieren, ihnen am liebsten sind. Ehe sie in Flüssen ihre Wohnungen bauen, beginnen sie erst einen Damm anzulegen, um das Wasser in einer gleichen Höhe zu halten. Zum Bau dieses Dammes fällen sie mit ihrem mächtigen Gebiß junge Stämme von weichem Laubholz, als Pappeln, Weiden, Erlen u. dgl., welche er oberhalb und ganz in der Nähe des Stromes fällen soll, damit sie in den Strom fallen und von dem schwimmenden Biber nach dem Ort ihrer Bestimmung geleitet werden. Uebertreibung bleibt es aber, wenn man behauptet, daß ein oder mehrere Biber in wenig Minuten die größten Stämme zu fällen im Stande wären, daß er eine größere tiefere Kerbe nach dem Wasser hin mache und die Zeit berechne, wann er falle, um zu gehöriger Zeit bei Seite zu gehen, damit ihn der fallende Baum nicht zerschmettere. Mit den gefällten Stämmen und Aesten machen sie die Grundlage des Dammes und füllen die Zwischenräume mit Steinen und Schlamm an und verstärken ihn alljährlich. Da die Stämme und Aeste von Weiden u. dgl. leicht Wurzel fassen und ausschlagen, so entsteht daraus eine wahre Hecke oder Gebüsch. Ein solcher Damm, an welchem die ganze Gesellschaft baut, ist so fest, daß man mit Sicherheit darüber gehen kann. Ist dieser vollendet, so trennen sie sich in kleine Familien, um die einzelnen Wohnungen anzulegen. Diese lehnen sich an den Damm, sind ebenfalls aus Reisern gebaut und von innen und außen mit Schlamm überzogen; haben einen Durchmesser von 6 — 7 Fuß und bestehen aus zwei Stockwerken. Das obere trockene dient zum Aufenthalt der Thiere und das untere im Wasser gelegene zu ihren Wintervorräthen,

die aus Rinden der Magnoliabäume u. dgl. bestehen; von dem unteren Stockwerk unter dem Wasser ist der Aus- und Eingang, durch welchen sie sich in der Gefahr flüchten, oder die Nachbarn ihrer Colonie besuchen. Sie bauen nur des Nachts.

Es ist eine Fabel, daß der Schwanz beim Bauen dieser Thiere als Mauerkelle diene, denn er bringt die Erde nur mit dem Munde oder den Händen herbei und drücket sie mit der Schnauze zusammen. Fr. Cuvier sah bei einem gezähmten Paar, das ebenfalls Trieb zum Bauen zeigte, wie einer dieser einen Stock in den Mund nahm, um ihn mit Kraft in einen schon gemachten Damm einzudrücken und zu befestigen. Nicht für jeden Winter legen sie neue Wohnungen an, sondern sie verbessern jährlich die alten.

Der Biber läßt sich jung gefangen leicht zähmen und bleibt immer ein ruhiges, leidenschaftloses und sanftes Geschöpf. Das Fleisch ist eßbar und war früher eine beliebte Fastenspeise. Der Schwanz wurde als Delikatesse betrachtet.

Die Haare werden hauptsächlich zu Hüten verbraucht und das Bibergeil dient als Arznei; dieses Bibergeil befindet sich in zwei Drüsen nahe am After, und besteht aus einer schmierigen gelblichen Masse, von durchdringendem und angenehmem Geruch und bitterem Geschmack. Es ist krampfstillend, allein erhitzend und wurde früher mehr als jetzt angewendet. Das Männchen besitzt mehr als das Weibchen und drei geben ohngefähr ein Pfund. Das beste ist das Russische, nach ihm das Canadische, welches billiger ist.

Bibermaus. Myopotamus, *Commerson.*

Gleichen sehr dem Biber, allein unterscheiden sich durch den langen spitzzulaufenden Schwanz.

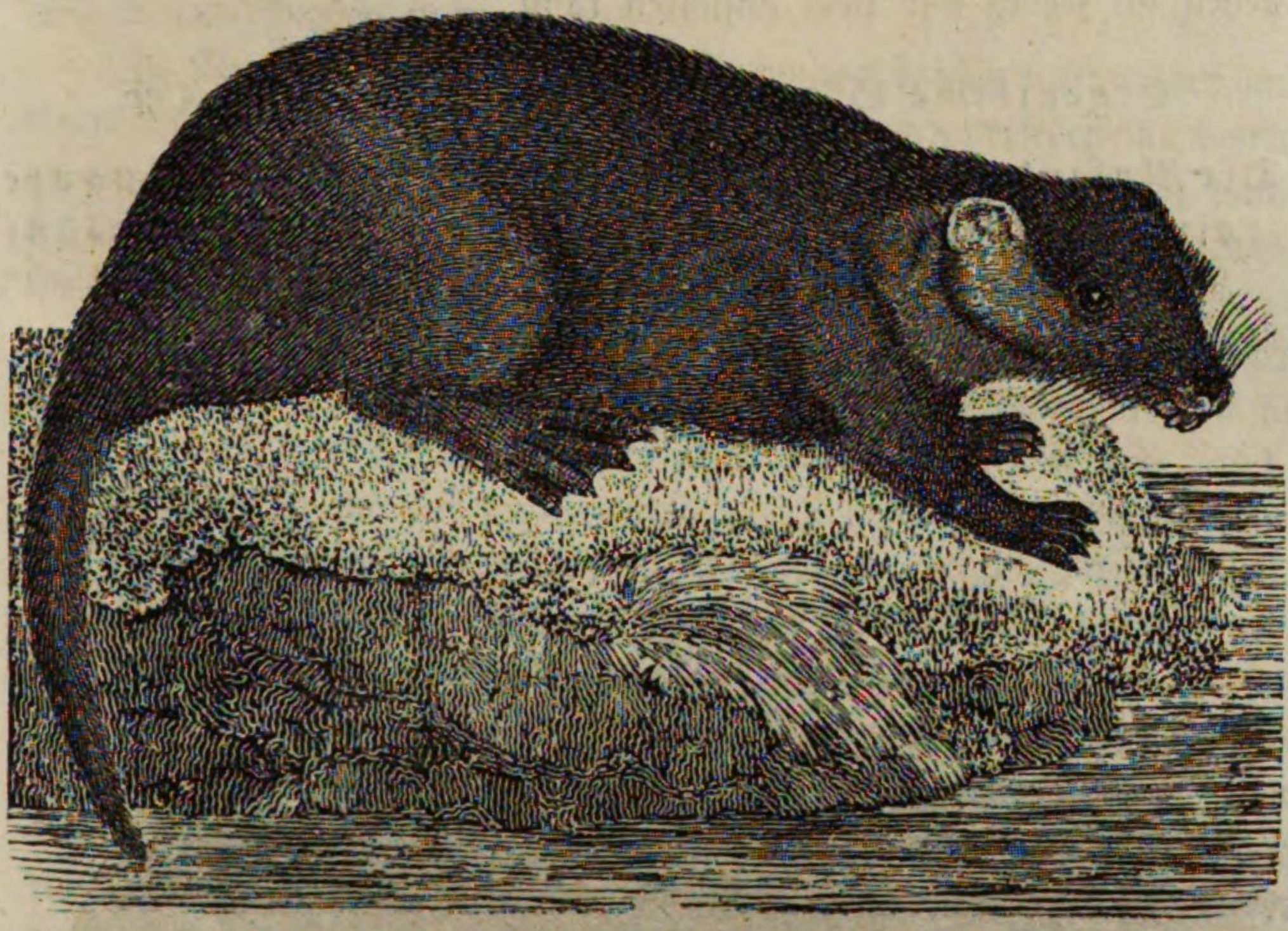
Man kennt nur eine Art, welche an dem Ufer der Flüsse lebt, sich Hölen gräbt, sehr geschickt schwimmt und taucht und von den Wurzeln verschiedener Wasserpflanzen lebt.

Der Guüyia. *Myopotamus bonariensis.*

Er erreicht eine Länge von drei Fuß, wovon der Schwanz 16 Zoll wegnimmt. Die Farbe ist graulich braun und sein Balg besteht meist aus weichem Grundhaar, das weich wie Seide anzufühlen ist.

Er lebt in einem großen Theil von Südamerika, hat sich aber durch die häufigen Jagden schon sehr vermindert. Er bewohnt paarweise die Ufer der Flüsse, vorzüglich an den Stellen, wo gewöhnlich Wasserpflanzen in solcher Menge vorhanden sind, daß sie eine Decke bilden, um ein so kleines Thier, wie der Guüyia zu tragen.

Die Bälge werden zu vielen Tausenden nach Europa geführt und von dem Hutmacher, wie Castor verarbeitet.



F. Nager, welche durch ihre Trägheit, mangelhaftes Schlüsselbein, den Wickelschwanz einiger Thiere den Zahnarmen (Edentata) und namentlich den Ameisenfressern ähnlen.

Stachelschwein. Hystrix, *Linn.*

Sie sind leicht durch die Stacheln zu erkennen, womit fast ihr ganzer Körper bepanzert ist. Ihre 4 Backenzähne von fast gleicher Größe sind mit verschiedenen Schmelzfalten und Kreischen versehen und die Schneidezähne sind kurz an der Spitze abgestutzt.

Die Zunge mit stachligen Schuppen. Die Schlüsselbeine sind zu klein um als solche zu dienen und hängen nur in Bändern. Die Füße kurz und dick. Sie leben in Erdhölen oder in Baumlöchern, fressen nur Vegetabilien; wegen ihrer grunzenden Stimme und dicken Schnauze hat man sie unpassend mit den Schweinen verglichen, daher ihr Name. Ihre Bewegungen sind äußerst träg und langsam.

Fr. Cuvier hat dieses Geschlecht in mehrere zerfällt, von denen ich jedoch nur zwei anführen kann.

Eigentliche Stachelschweine. *Hystrix, Fr. Cuv.*

Die Nasenbeine sind sehr groß, wodurch die Schnauze ein gewölbtes Ansehen erhält; vorn vier, hinten fünf Krallen.

Sie leben in Erdhölen.

Gemeines Stachelschwein. *Hystrix cristata.*

Es hat die Größe von 1 — 2 Fuß und drüber; seine Stacheln sind schwarz und weiß geringelt; auf dem Kopf und Nacken hat es einen Kamm oder Busch von langen borstigen in die Höhe gerichteten Haaren und auf dem Rücken die größten Stacheln; an dem kurzen aufgerichteten Schwanz befinden sich ihm ganz eigenthümliche Sta-

chelbildungen, die wie hohle Kiele gestaltet, an der Spitze abgestutzt und an dünnen Stielen in der Haut befestigt sind; mit diesen bringt es ein rasselndes Geräusch hervor. Das Gesicht mit seinen dicken Oberlippen, die stark gespalten sind, gleicht dem eines Hasen.

In Europa lebt dieses sonderbare Thier mit seinem völlig exotischen Ansehen in Griechenland, Spanien, in der Gegend von Rom und Toskana bis zu den Apenninen; ferner kommt es in Afrika, Indien und Persien vor.

Zu seinem Aufenthalt gräbt es einen weitläufigen Bau, der mit einem einzigen Eingang, allein mit vielen Kammern versehen ist, worin es den Tag verschläft; nur des Nachts geht es seiner Nahrung nach, die in allerlei Kräutern besteht; der Burbaum soll seine Lieblingsspeise sein.

Im Frühjahr erhält das Weibchen 3 — 4 Junge, an welchen die Stacheln schwarz und biegsam sind. Jung aufgezogen lernen sie wohl ihren Herrn kennen, bleiben aber immer furchtsam und schüchtern und suchen sich bei der geringsten Gefahr durch Bewegung ihrer Stacheln nach der Seite, wo sie sich nicht sicher glauben, zu schützen. Die Haut des Stachelschweins hat wie die des Igels starke Muskelfassern, durch welche die Stacheln sich leicht bewegen können. Ihren Zorn oder vielmehr ihre Furcht geben sie dadurch zu erkennen, daß sie mit den Füßen, wie der Hase, auf die Erde stampfen, und die Stacheln nach alle Richtungen sträuben, wodurch es ein furchtbares Ansehen erhält. Die Stacheln fallen leicht aus, ersetzen sich aber wieder, und zwar so schnell wie die Federn bei den Vögeln.

Eine Fabel bleibt aber die schöne Erzählung, daß es seine Stacheln nach Belieben abschießen und damit verwunden könne. Ihre Nahrung fassen sie zwischen die beiden Vorderfüße.

In der Gefangenschaft muß der Behälter mit Eisenblech beschlagen sein, weil es mit Leichtigkeit alle Bretter durchnagt.

Man ißt ihr Fleisch, allein es widersteht, da es sehr süß ist; die Stacheln gebraucht man zu Pinselstielen.

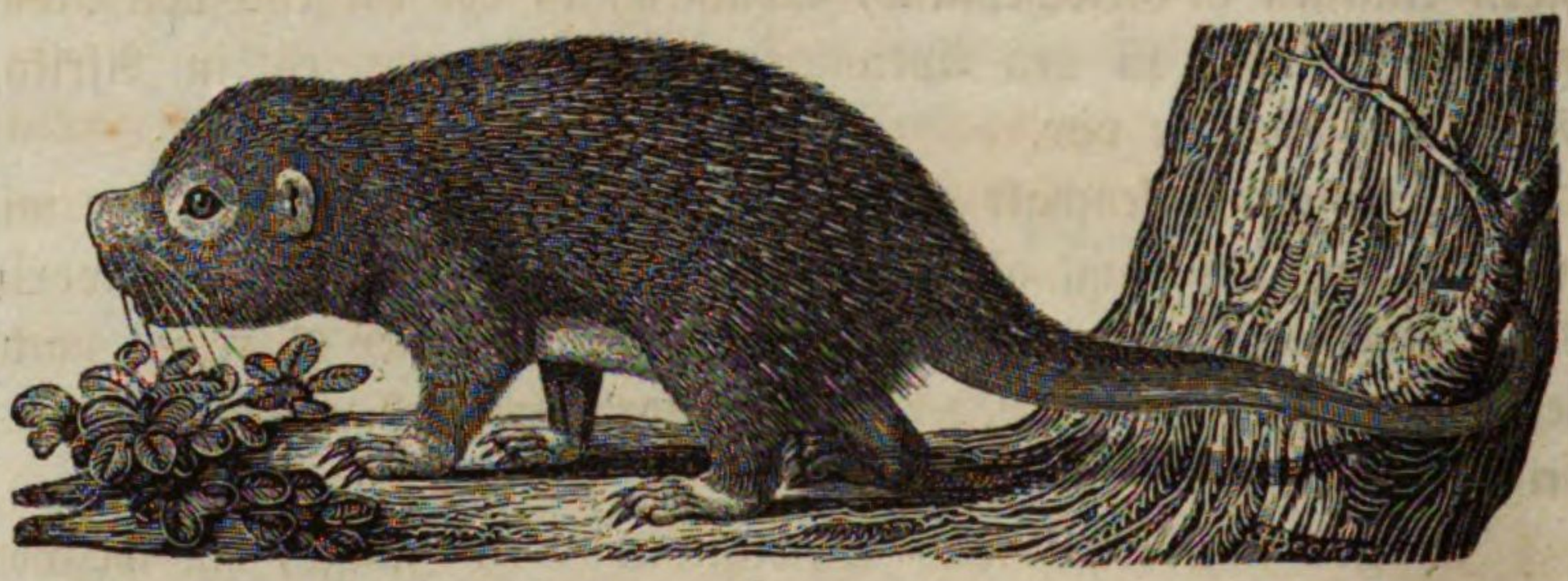
Cucndu. Synethere, *Fr. Cuv.*

Mit noch dickerer aufgeblasener Schnauze, an der Stirn hochgewölbtem Kopf, kurzen zum Theil unter den Haaren verborgenen Stacheln und am Ende nackten Rollschwanz, der aber, als Ausnahme von allen Wickel-

schwänzen, nach oben greifend ist; die Füße haben nur vier mit Krallen bewaffnete Zehen.

Sie leben im heißen Amerika auf Bäumen.

Cuendu. *Synethere prehensilis.*



Schwarzbraun, mit schwarz und weißen Stacheln. Es ist zwei Fuß lang und der Schwanz 15 Zoll.

Es ist ein harmloses, trotz seines fünften Bewegungsglieds, dem Wickelschwanz, äußerst faules träges Geschöpf; alle seine Bewegungen verrathen Stupidität und Furchtsamkeit, nur in der Dämmerung und in der Nacht zeigt es mehr Leben, allein wenn es noch so munter ist, so macht es doch nie Sprünge. Wenn es von einem Ort zum andern will, so schreitet es sehr vorsichtig voran und erst wenn es mit dem einen Fuß die Festigkeit des Bodens untersucht hat, zieht es den andern nach. Es wickelt um alle Gegenstände, die es auf seinem Weg findet seinen Rollschwanz und wenn ihm diese fehlen, so lehnt es sich wider. Wenn es seine Nahrung zu sich nehmen will, so erhebt es sich leicht auf die Hinterfüße.

Nahe verwandt mit diesen ist der

Cuiy, *Synethere insidiosa.*

Mit roth und gelben, an der Spitze mit feinen Widerhäckchen versehenen Stacheln, die einen Theil des Jahrs unter einem langen graubraunen Haare versteckt liegen; von der Größe eines Murmelthieres.

Es ist ein eben so faules, träges Geschöpf, das wie die Faulthiere kaum fressen mag, um zu leben. Seinen Wickelschwanz braucht es bloß beim Herabsteigen, indem es sich an einen Ast so lange festhält, bis es einen unteren mit den Füßen sicher erfaßt hat.

Bei der Jagd dieser Thiere, die jedoch nur zufällig ist, werden die Hunde übel zugerichtet, indem die losen Stacheln ihnen in Schnauze, Lippen, Zunge und Gaumen dringen und schwer wegen der Widerhäckchen wieder zu entfernen sind, sie gehen vielmehr ohne äußeren Druck noch tiefer in das Fleisch hinein, weil die Widerhäckchen keinen Rückweg erlauben, allein jede Muskelbewegung sie vorwärts schiebt.

In Paraguay herrscht dieselbe Fabel wie in Europa, nehmlich daß sie ihre Stacheln abzuschießen im Stande wären.

G. Nager, welchen wie den Raubthieren der Blinddarm fehlt.

Haselschläfer. Myoxus, *Gmel.*

Die untern Schneidezähne spitz, die vier Backenzähne in jedem Kiefer mit einwärts gehenden Schmelzlinien, den Schwanz behaart, zweizeilig oder buschig; vorn mit vier Zehen und dem Rudiment eines Daumens, hinten fünf Zehen.

Sie leben in gemäßigten und heißen Ländern und fallen in ersteren in einen Winterschlaf, der so sehr mit ihrer Natur verbunden ist, daß ein Haselschläfer vom Senegal, der wahrscheinlich in seinem Vaterland nie einen Winterschlaf gehalten, sogleich in Europa darein verfiel, als man ihn der Kälte aussetzte.

Man kennt nur wenig Arten, die eine nächtliche Lebensart haben.

Der Siebenschläfer. *Myoxus glis.*

Kaum von der Größe einer Ratte, obenher aschgrau braun mit zweizeiligem Schwanz, wie ein Eichhörnchen. Er bewohnt das mittägliche Europa und ist in dem wärmeren Theil der Schweiz und in Italien häufig; in seiner Lebensart hat er einiges mit dem Eichhörnchen gemein, allein er ist weder so munter, noch so ein gewandter Springer, woran die kürzeren Beine schuld sind. Sie leben von allerlei Nüssen und öhligten Sämereien und sollen animalische Kost nicht verschmähen. Für den Winter legen sie sich kleine Magazine an und ziehen sich schon bei den ersten kühlen Nächten in ihre Schlupfwinkel zurück, wo sie bei der ersten Kälte erstarren. Ihr Winterschlaf

ist jedoch nicht so anhaltend, als bei dem Hamster und dem Murmelthiere, auch wird ihr Körper nicht so steif und das Athmen nicht so gänzlich unterbrochen. Wenn man das Thier großer Kälte aussetzt, so athmet es von Minute zu Minute schneller, bis es erwacht; bei zunehmender Wärme athmet es immer langsamer und erwacht dann später. Große Kälte und Wärme haben bei allen Schläfern dieselbe Wirkung. Im Herbste, wenn sie sich in ihre Schlupfwinkel begeben, sind sie äußerst fett, öfters mit 6 Linien dickem Fett überzogen.

Die Römer fütterten sie in eigenen Behältern (Glirariis), wie man deren bei herkulanischen Ausgrabungen gefunden hat.

Es waren irdne kugelige Töpfe, von einer Elle im Durchmesser die mit Luftlöchern und mit stufenartigen Rändern zum Klettern und für das Futter versehen waren. In diesen Töpfen fütterte man sie mit Obst und Kernen, bis sie fett waren. In Italien werden sie heute noch für einen Leckerbissen gehalten und häufig gegessen.

Gartenschläfer. *Myoxus Nitela.*

Etwas kleiner als der vorige mit einem schwarzen Streifen durch das Auge bis unter das Ohr; der Schwanz lang und dünn, nach der Spitze schwarz mit einem weißen Pinsel endigend.

In den Wäldern und Gärten des gemäßigten Europas, wo er sich in Frankreich in Mauerlöchern aufhält und dem Spalierobst vielen Schaden zufügt. Im Zimmer kann man ihn an einem Kettchen, wie das Eichhörnchen halten, allein man muß sich vor seinen Bissen

in Acht nehmen, denn so schön es auch ist, so tückisch ist es. Es frißt außer seiner Lieblingsspeise, welche in Pfirsichen besteht, auch Käfer und raubt junge Vögel. Im Winter erstarren sie bei der ersten Kälte und dann findet man manchmal mehrere in Gartenhäusern in einer gemeinschaftlichen Winterhöle.

Die kleine Haselmaus. *Myoxus muscardinus.*

So groß als eine Hausmaus, oben angenehm gelblichbraun, unten weiß; Schwanz zweizeilig.

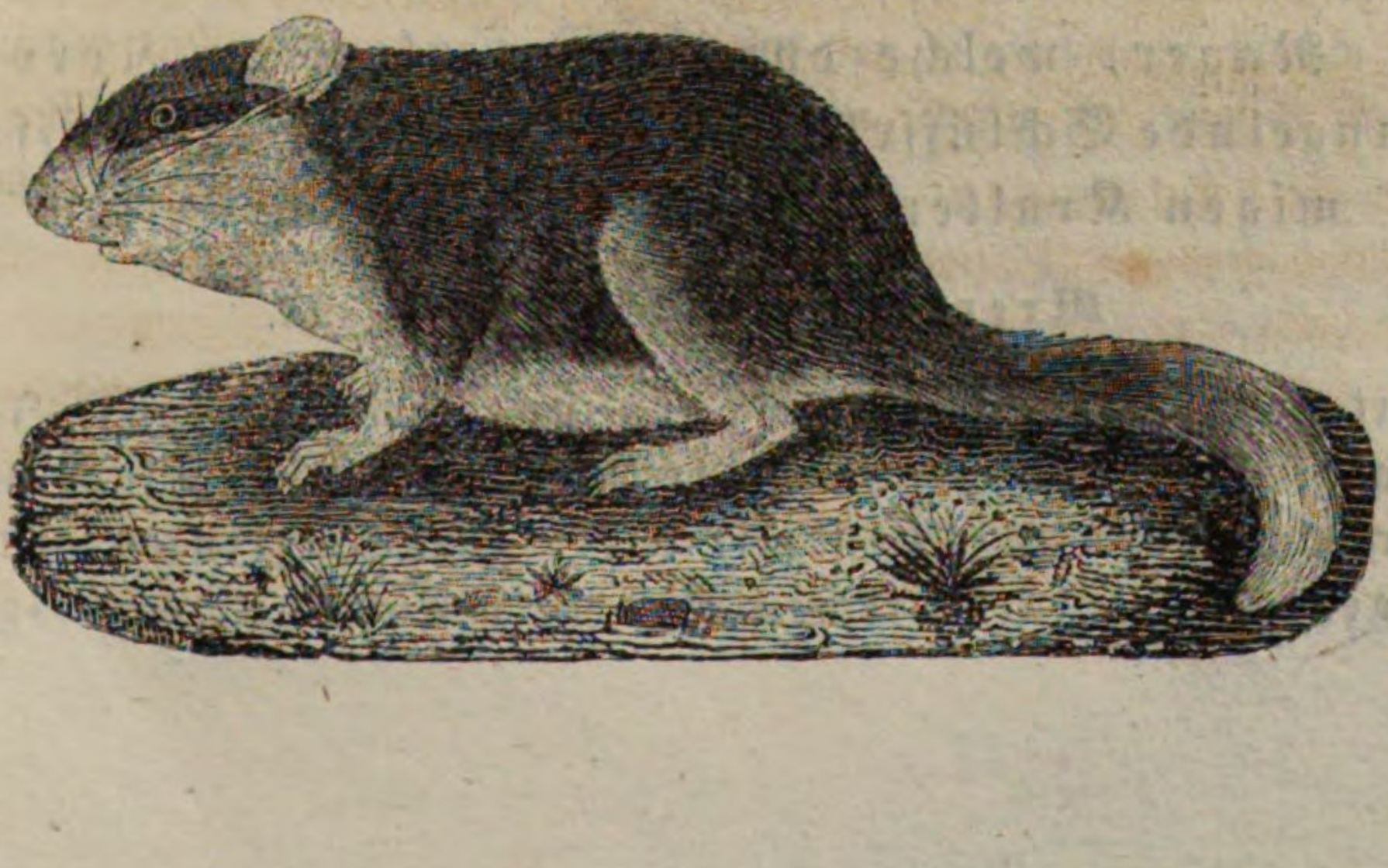
Es ist eins der niedlichsten Geschöpfe, welche man kennt, wird schnell zahm und seine ganze harmlose Miene zeigt augenblicklich an, daß kein Falsch an ihm ist. Man kann es in die Hand nehmen, ohne daß es versucht zu beißen, jedoch völlig zutraulich wird es nie.

Es macht sich im Sommer nicht sehr hoch über der Erde, gewöhnlich auf einer Haselstaude ein mit einem Schlupfloch versehenes, kugelförmiges Nest, worin es 3—4 Jungen zur Welt bringt. Im Winter hält es in einem Baumloch seinen Winterschlaf.

Pinselschwanz. Graphiurus, *Fr. Cuvier.*

Die Backenzähne, wie bei den vorigen, allein im Verhältniß zur Größe des Thieres, sehr klein. Der erste in beiden Kiefern sehr klein, kaum wie eine Linie; die drei übrigen oberen sind größer als die unteren und mit glatten Kronen, wie beim Aye-Aye.

Capischer Pinselschwanz. *Graphiurus capensis.*



Er gleicht dem vorher abgebildeten Gartenschläfer in der Farbe und hat die Größe des Siebenschläfers. Er ist graubraun, durch die Augen geht ein schwarzer Strich; die unteren Theile und die Schwanzspitze sind weiß.

Von der Lebensart ist leider nichts Ausführliches bekannt; er lebt am Vorgebirg der guten Hoffnung.

Vielleicht gehört noch in diese Abtheilung die Schwimmmaus, von der man jedoch nichts weiter als die Zahnbildung und den Balg kennt.

Schwimmmaus. Hydromys, *Geoff.*

Sie hat nur zwei Backenzähne in jedem Kiefer, deren Krone in schief viereckige Lappen getheilt und löffelförmig ausgeholt ist. Die unteren Schneidezähne sind wie bei den Mäusen zugespitzt und die Zehen der Hinterfüße sind bis auf zwei Drittel mit Schwimmhäuten versehen.

Man kennt nur eine Art.

Australische Schwimmmaus. *Hydromys leucogaster.*

Doppelt so groß, als eine Wanderratte, obenher dunkelbraun, mit langem, an der Basis schwarzen, an der hinteren Hälfte weißen Schwanze.

Man kennt zweierlei Individuen, das eine mit weißem, das andere mit gelbem Bauch.

Beide wurden aus Vandiemensland gebracht und befinden sich im Pariser Museum.

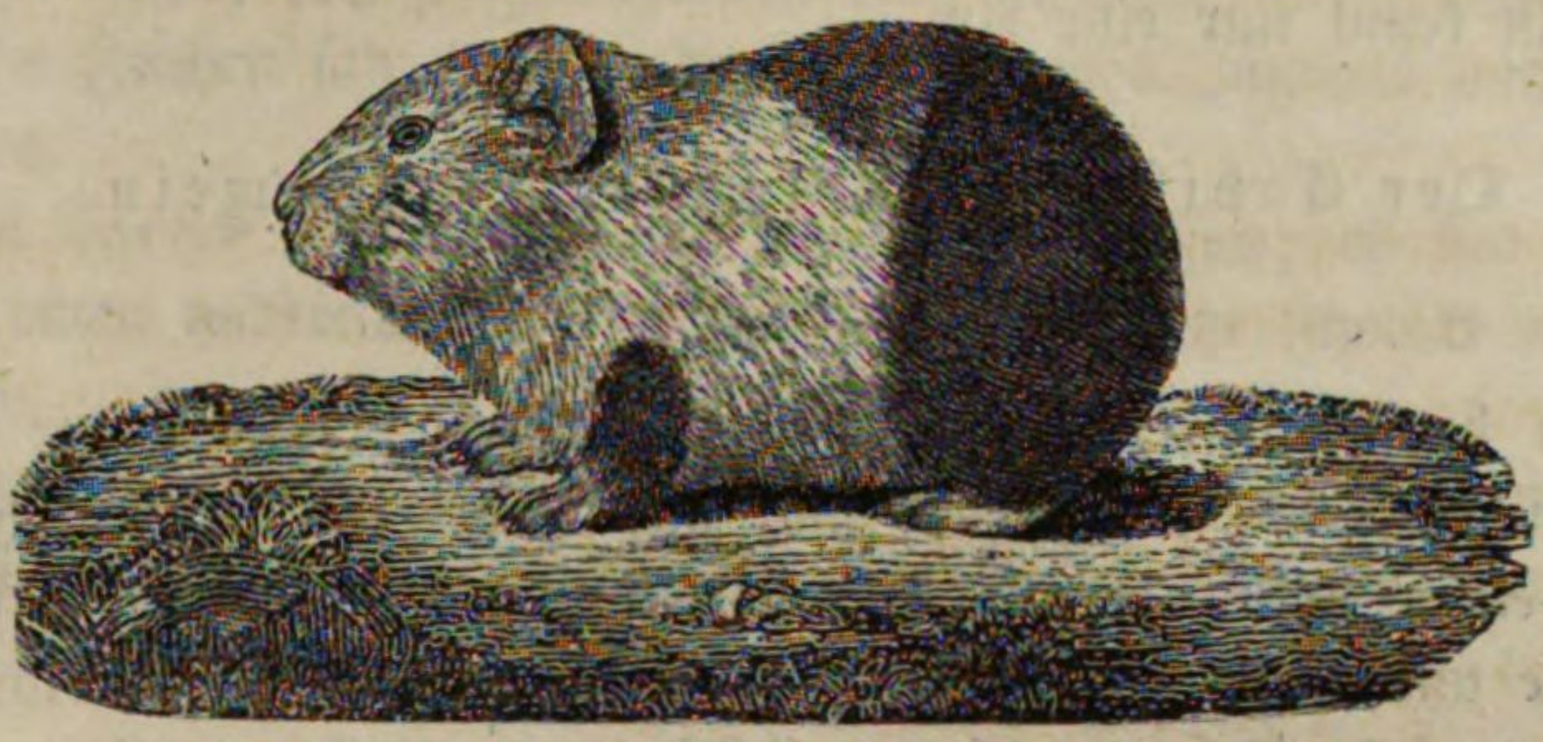
H. Nager, welche durch ihren plumpen Körper, mangelnde Schlüsselbeine und durch die fast hufförmigen Krallen — die Dickhäuter darstellen.

Meerschweinchen. Cavia, *Ill.*

Mit vier freien Fingern vorn und drei hinten. Ihre vier Backenzähne haben keine Wurzeln und ihre oberen Kronen gleichen mit ihren Schmelzlinien einem verzogenen lateinischen *W*. Kein Schwanz.

Lebt ursprünglich in Amerika wild und kommt bei uns als Hausthier vor.

Gemeines Meerschweinchen. *Cavia cobaia.*



Im wilden Zustand rothgrau, variirt aber im gezähmten Zustande, wie alle Hausthiere in alle Farben, meist schwarz roth und weiß gefleckt, selten einfarbig.

Man glaubt, daß es von einem amerikanischen Thiere Cavia aperea abstamme, was jedoch Rengger in neuerer Zeit mit vielen triftigen Gründen widerlegt hat.

Es sind angenehme reinliche Thiere, die aber einen trockenen warmen Stall haben müssen, wenn sie gedeihen sollen; sie sind sehr fruchtbar und werfen das Jahr mehrmals 4—12 Jungen. Die Jungen des ersten Wurfs pflanzen sich noch in demselben Jahre fort. Sie werden sehend geboren und laufen gleich nach ihrer Geburt. Die alten, namentlich die Männchen, fressen die Jungen öfters auf.

Sie sind beständig munter, gesellig, grunzen und quicken den ganzen Tag und zanken sich öfters. Sie sind keine Kostverächter und genießen fast alles wie die Mäuse auf den Hinterbeinen sitzend.

Man hält sie blos zum Vergnügen, denn ihr Fleisch ist unschmackhaft.

Capibara. Hydrochoerus, *Erxleben.*

Es ist ein großes Meerschwein, dessen Zehen durch eine Haut vereinigt sind; die oberen Schneidezähne sind gefurcht und an den Backenzähnen, von ungleichen

Größen, sind besonders die hinteren aus einer Menge paralleler Blätter zusammengesetzt; die vorderen mehr aus gabelförmigen, bei den oberen nach außen, bei den unteren nach vorn gerichtet.

Man kennt nur eine Art.

Der Capibara, Capiygua, Flußschwein.

Hydrochoerus Capibara.

Ein höchst plumpes mißgestaltetes Thier, welches die Größe eines kleinen Schweins erreicht und alle Nager an Größe übertrifft. Es hat einen hohen breiten Kopf, stumpfe, dicke etwas gespaltene Schnauze und weite Nasenlöcher, kurze Beine und breite Nägel an den Zehen. Es ist mit groben gelblich braunen Haaren bedeckt und ohne Schwanz.

Es ist über einen großen Theil des östlichen Südamerika verbreitet und bewohnt die Ufer der Flüsse, Seen und Sümpfe in kleiner Gesellschaft oder in größeren Truppen. Es entfernt sich vom Wasser nie weit und man trifft es meist ganz nahe am Ufer, wo es weidet, oder wie ein Hund, auf den Hinterfüßen sitzt. In dieser Stellung scheint es am liebsten auszuruhen, denn selten sieht man es auf der Seite oder dem Bauche liegen. Es ist ein träges Thier und geht gewöhnlich im Schritt, selten und nur in der Noth läuft es in kurzen Sätzen, die jedoch so wenig schnell folgen, daß man es leicht einholen könnte. Dagegen ist es ein vortrefflicher Schwimmer und setzt ohne Anstand über Gewässer, deren Breite mehr als eine halbe Stunde beträgt; es trägt dann nur den Kopf in die Höhe und taucht sogleich ganz unter, wenn es verfolgt wird. In bewohnten Gegenden geht es nur bei Nacht seiner Nahrung nach, die aus Wasserpflanzen und der Rinde junger Bäume besteht. Werden sie plötzlich überrascht, so stürzen sie sich mit lautem Geschrei ins Wasser und tauchen unter; sind sie hingegen den Anblick des Menschen nicht gewohnt, so betrachten sie denselben oft lange, bis sie entfliehen. Sie geben kein anderes Geschrei von sich als das Angstgeschrei, welches Azara durch die Silben A, pe ausdrückt, und so durchdringend ist, daß man es bei Nacht sehr weit hören kann. Das Weibchen zeigt wenig Anhänglichkeit an seine Jungen, deren es eins bis vier erhält; nach Rengger soll ein Männchen mehrere Weibchen mit sich führen. Jung eingefangen, werden sie wohl zahm, lernen aber den

Menschen nicht kennen, sondern gewöhnen sich nur an die Wohnung, daß er sie nicht verläßt, obgleich man ihnen volle Freiheit gestattet. Sie sind außerordentlich stark und zwei Männer sind kaum hinreichend, einen erwachsenen Capibara zu bändigen. Mehrere Jäger versicherten Rengger, daß sie Individuen erlegt hätten, an welchen man untrügliche Zeichen sah, daß sie den Klauen eines Jaguars entsprungen waren.

Sein Fleisch wird von den Indianern gegessen; es hat frisch gebraten einen widerlichen Geschmack, allein gebeitzt schmeckt es wie Kalbfleisch.

Sein Hauptfeind ist weniger der Mensch, als der Jaguar, der ihn bei Tag und Nacht umschleicht und dessen häufigste Beute er ausmacht.

Aguti. Dasyprocta, *Illig.*

Vier im Umkreis runde Backenzähne, deren flache Kronen unregelmäßige Schmelzfalten haben. Vier Zehen vorn, drei hinten; ihre hinteren Theile sind stärker entwickelt, als die vorderen und sind mit groben harten Borsthaaren bedeckt.

Es sind Nager, die nur in Amerika und den Antillen zu Hause sind, ein leichtes und gefälliges Ansehen haben, wie die vorigen, keine Hölen graben und in der Freiheit nur von Vegetabilien leben.

Gemeines Aguti. *Dasyprocta Aguti.*

Beinahe von der Größe des Hasen, mit braunem, auf dem Kreuz gelbrothen Haar.

Es hält sich in trocknen hoch gelegenen Wäldern auf, wo es sich ein Lager unter den Wurzeln eines Baumes aus dürrem Laub und Gras bereitet, welches es nach Sonnenuntergang verläßt, um seiner Nahrung nachzugehen. Es hat die Gewohnheit sein Lager immer auf einem und demselben Weg zu verlassen und wieder zurückzukehren, wodurch ein gebahnter, schmaler, oft über eine halbe Stunde langer Fußsteig entsteht, welcher das Lager des Thieres verräth. Es wird jung gefangen sehr zahm und gewöhnt sich selbst in der Mitte eines Waldes so an menschliche Wohnungen, daß es frei herumlaufen kann, ohne sich zu verlieren.

Im Zorn sträuben sich die Rückenhaare und es fällt ihnen dann, wie schon Azara bemerkt hat, nicht selten ein Theil derselben aus.

Lieblingsnahrung für sie sind Rosen und sobald solche in ihre Nähe gebracht werden, wittern sie dieselben und suchen sie auf. Ihre Nahrung ergreifen sie mit den Schneidezähnen und nehmen sie dann zwischen die Daumenwarze der Vorderfüße, indem sie sich auf die Hinterfüße setzen.

Ihr Fleisch wird nicht sonderlich geschätzt und muß öfters gegessen werden, um es schmackhaft zu finden. Man fängt sie in kleinen, mit Reisern bedeckten Gruben, welche man auf ihren Fußwegen gräbt; sonst schießt man sie nur zufällig, denn so wie sie die Hunde merken, verbergen sie sich in das erste beste Erd- oder Baumloch.

Das Akuschi. *Dasyprocta Acuchy.*

Unterscheidet sich von diesem, daß sein Schwanz sechs bis sieben Wirbel hat; von der Größe eines Kaninchens.

Lebt in Gujana.

Paka. Coelogenys, *Fr. Cuvier.*

Gleicht den vorigen, hat aber fünf Zehen an allen Füßen und einen großen aufgetriebenen nach innen mit einer Hölung versehenen Jochbogen, welcher nur in den Mund sich öffnet.

Man kennt nur eine Art, die ebenfalls im südlichen Amerika lebt, sich Erdhölen graben soll und vieles in der Lebensart mit den vorhergehenden gemein hat.

Das Paka. *Coelogenys Paca.*

Es hat eine Länge von 1 Fuß 9 Zoll, ist braungelb oder dunkelbraun und hat fünf Reihen weißer Flecken auf der Seite, welche zuweilen in einander fließen und wellenförmige Streifen bilden.

In der sonderbaren Hölung des Jochbogens, welche in den Mund sich öffnet und kaum eine so große Oeffnung hat, daß man mit einem Finger eindringen kann, soll es einen Theil seiner Speisen aufbewahren, welches jedoch noch nicht bewiesen ist. Rengger fand sie immer leer, gibt aber die Möglichkeit zu, daß das Thier mit seiner dünnen leichtbeweglichen Zunge die Speisen hineinbringen und wieder heraus holen könnte.

I. Nager, welche die Wiederkäuer darstellen.

Sie leben nur von Vegetabilien, haben einen ungeheuren Blinddarm, der fünf- bis sechsmal größer als der Magen und innerlich mit einem spiralen, durch die ganze Länge laufenden Blatt besetzt ist.

Hase. Lepus, *Linn.*

Sie haben das Eigene, was man an keinem Nager und überhaupt an keinem Säugethiere wahrnimmt, daß hinter den gefurchten oberen Schneidezähnen noch zwei kleine Stiftzähne sich befinden; außer diesen haben sie oben sechs, unten fünf Backenzähne, die unteren Schneidezähne gehen mit ihren sehr kurzen Wurzeln kaum bis zur Wurzel des ersten Backenzahns, lange Ohren, große Augen, kurzen in die Höhe gekrümmten Schwanz, unvollkommene Schlüsselbeine, vorn fünf, hinten vier Zehen, die Hinterfüße viel länger als die Vorderfüße, und behaarte innere Theile des Mundes. Am Schädel ist der Theil vor den Augenhölen netzartig durchbrochen. Körper mit wolligen Haaren bedeckt.

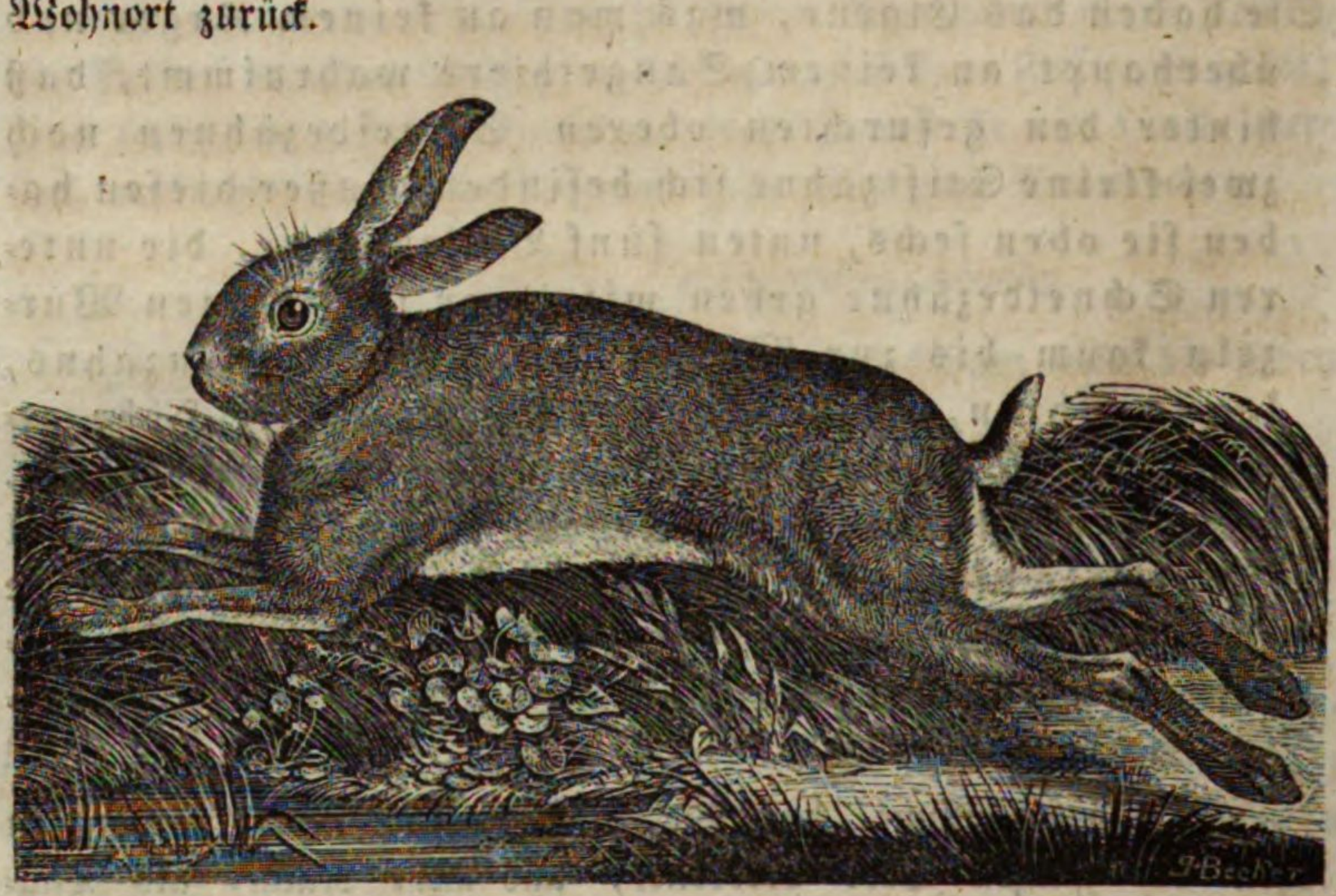
Es sind furchtsame, harmlose Geschöpfe, die über einen großen Theil der ganzen Erde verbreitet, und mehr Nacht- als Tagthiere sind. Sie scharren sich entweder unbedeutende Vertiefungen (Lager) auf der Oberfläche der Erde, oder graben sich tiefe Erdhölen. Es sind fruchtbare Geschöpfe, die zur wahren Landplage würden, wenn der Mensch, angetrieben, ihr meist kostbares Fleisch zu verzehren, der zu starken Vermehrung nicht Gränzen setzte. Am Tage schlafen sie meist und zwar mit offenen Augen. Um ihren Zorn oder eine sonstige Leidenschaft auszudrücken, stampfen sie mit den Füßen den Boden.

Gemeiner Hase. *Lepus timidus.*

Variirt in's Graue, selten in's Schneeweiße; man findet unter ihnen die meisten Mißgeburten, was höchst selten bei Thieren, welche in der Freiheit leben, statt findet.

Dieses weltbekannte Thier lebt fast in ganz Europa; in England sind sie selten und es ist dort ein Ehrenpunkt, ihn nur im Lau-

fen zu schießen und nicht im Lager oder sitzend, was auch bei uns nicht waidmännisch ist. Er ist mehr ein Bewohner der Ebenen als der Gebirge, denn auf hohen Gebirgen findet man ihn gar nicht. In den Ebenen hat er keinen bestimmten Aufenthalt, und schweift bald hier, bald da herum, je nachdem er bald hier oder dort mehr Nahrung oder Schutz vor der Kälte findet; doch entfernt er sich von dem Orte, wo er geboren wird, ungezwungen nie sehr weit und kehrt meist, auch noch so weit durch Hunde gejagt, immer an seinen alten Wohnort zurück.



Seine Nahrung nimmt er aus dem Pflanzenreich, als: junge Saat, Kohl, Klee und mehrere gewürzhafte Doldenpflanzen und im Winter nagt er die zarte Rinde von jungen Bäumen ab, und thut hierdurch einen bedeutenden Schaden, der jedoch durch Schutz mit Dornsträuchern vermieden werden kann.

Wie alle seines Geschlechts ist Furchtsamkeit der Hauptbestandtheil seines Charakters, die sprichwörtlich geworden ist; er setzt oder stellt sich auf die Hinterfüße, bewegt beständig die Nase und wittert oder stellt die Ohren, um den geringsten Ton aufzufangen und zu entfliehen, das einzige Mittel, welches die Natur ihm verlieh, seinen zahllosen Feinden sich zu entziehen; nur diese beständige Angst um seine Existenz und seine starke Vermehrung ist schuld, daß er nicht längst ausgerottet ist. Seine intellectuellen Fähigkeiten sind nicht weit her, aber dennoch macht ihn seine Wehrlosigkeit öfters sehr listig.

So erzählt man, daß ein Hase, so wie er das Horn des Jägers hörte, sich in's Wasser stürzte und in einer beträchtlichen Entfernung nach einer Insel schwamm, um sich hier unter Felsen zu verstecken; auch hat man beobachtet, daß ein schon lang verfolgter Hase einen andern ruhig in seinem Lager sitzenden Hasen aufscheuchte, sich in dessen Lager setzte, und diesen armen Teufel an seiner Stelle verfolgen ließ. Andere mischten sich in eine Heerde Schaafe, um die Hunde von der Spur abzubringen. Seine Kreuz- und Quergänge und Sprünge, ehe er in sein Lager springt, kennt jeder Jäger und sie können sehr deutlich, wenn Schnee liegt, gesehen werden. Er geht vor- und rückwärts und verstärkt seine Spur, dann nähert er sich von der Seite seinem Lager, macht etliche starke Absprünge, geht dann wieder einige Schritte und macht zuletzt einen gewaltigen Satz gerade in sein Lager. Auf diese Art macht er Hunde und Raubthiere verwirrt und bringt sie von der Fährte ab.

Oefters sitzt er, hauptsächlich im Sommer, in einer Furche mit angezogenen Ohren (Löffeln) und läßt fast auf sich treten, ohne zu entfliehen. Seine Flucht geht stets im Galopp und bergan schneller als bergunter, wo ihn kein Hund einzuholen im Stande ist; doch trotz allem diesem stirbt wohl selten ein Hase eines natürlichen Todes, fast alle Raubthiere, die größeren Raubvögel und namentlich der Mensch, sein größter Widersacher, wollen alle den Hasen speisen. Der Mensch schießt ihn vor dem Vorsteherhund, auf Treibjagen, auf dem Anstand, oder fängt ihn durch Windhunde, der listige Fuchs erschleicht, die Katze erhascht ihn und selbst ein gegen seine Größe höchst unbedeutendes Geschöpf, das blutdürstige Wiesel, springt ihm in's Genick und beißt ihm die Schlagader des Halses durch, um sich in seinem Blut gleichsam zu berauschen; auch der Kolkrabe fängt manchen jungen Hasen und zerfleischt ihn. Selbst zwei Spitzhunde sah ein mir glaubhafter Mann ganze Aecker absuchen, um den Hasen einem Hunde entgegen zu treiben, der meist ihn fieng, worauf er dann in Compagnie verzehrt wurde. Auch kann man ihn im Lager greifen, wenn man ihn in großen und immer engeren Kreisen umgeht, bis man an sein Lager gekommen ist. Er soll dann nicht wagen, von der Stelle aufzuspringen. Er läßt sich zähmen, obgleich Cuvier es verneint, und lernt dann eine kleine Canone abfeuern, auch das Trommeln, was ihm angeboren ist, lernt er leicht, wenn man ihm eine kleine Trommel vorsetzt, und zur Ermunterung von Zeit zu Zeit hinter die Ohren schlägt. Bechstein erzählt, daß man ihn tan-

zen und sogar Tabak rauchen gelehrt habe, welches letztere sich wohl dahin reduciren wird, daß er die Pfeife mit den Zähnen festhält. Zur Zeit der Paarung setzt es öfters lustige Kämpfe unter den Männchen ab, wobei sie sich auf die Hinterfüße setzen und mit den Vorderfüßen darein schlagen und sich beohrfeigen. Die Häsin bringt (setzt) 2 bis 4 sehende Junge zur Welt und zwar im Jahr 3 bis 4 mal, indem sie im Februar beginnt, 4 Wochen trächtig ist und 2 bis 3 Wochen säugt. Das Weibchen ist meist unzärtlich gegen die Jungen und säugt sie öfters kaum 8 Tage; noch schlimmer verfährt das Männchen gegen die Jungen, das sie manchmal todtbeißt. Die Mutter lockt die Jungen, welche einen weißen Stirnfleck haben, durch Zusammenschlagen der Ohren; andere Töne hört man selten von ihnen, als in der höchsten Noth ein durchdringendes Geschrei.

Die Sage von gehörnten Hasen gehört unter die Fabeln, die durch trügerische Präparate entstand, indem man kleine verkrüppelte Rehbocksgeweihe auf Hasenschädel aufsetzte. Es glaubt kein wissenschaftlich gebildeter Jäger daran, auch ist dies alte Mährchen von Blumenbach hinreichend widerlegt.

Sein Fleisch ist schwarz und hat roh eine Spur von Bisamgeruch; den Balg gebraucht der Hutmacher und die völlig behaarten Haasenpfoten benutzt man zum Abbürsten zarter Gegenstände.

Der Alpenhase. *Lepus variabilis.*

Im Winter weiß, im Sommer graugelb; der Schwanz immer blendend weiß.

Lebt hauptsächlich in Rußland, Liefland und der Schweiz, ist weniger dummscheu und munterer, und findet sich oft bis 11,000 Fuß Höhe. Zuweilen gräbt er sich in dem Schnee Gänge, um Gras zu waiden und kommt dann öfters mehrere Tage nicht zum Vorschein. Seine tief gespaltenen, stark behaarten Hinterpfoten, die sich handförmig ausbreiten lassen, dienen ihm zum bessern Fortkommen auf dem Schnee. Er nährt sich von den besten Alpenpflanzen und sein Fleisch schmeckt eben so gut, als von dem gemeinen Hasen, obgleich von einigen widersprochen wird, welche es unschmackhaft nennen.

Kaninchen. *Lepus cuniculus.*

Um vieles kleiner als der Hase, Ohren kürzer, fast nackt, grau, eher schwarz; Balg hasengrau, im Genick rothbraun. Das gezähmte

Kaninchen variirt in der Farbe sehr und das angorische hat langes seidenartiges Haar.

Dieses für den Forstmann wohl höchst lästige und schädliche Thier stammt aus Afrika und ist jetzt über alle gemäßigten Gegenden Europa's verbreitet, wo es nur, wie in seinem Vaterland, in sandigen Distrikten vorkömmt und gleichen Schaden durch's Unterminiren des Bodens als durch's Abfressen der jungen Saat anrichtet. Fruchtbaren, festen oder steinigen Boden vermeiden sie. Es gräbt sich weitläufige Hölen mit mehreren Ausgängen, welche winklicht laufen und einen Ellenbogen bilden; am Ende dieser Gänge ist die mit Heu und den Haaren des Weibchens ausgestattete Lagerkammer, deren Eingang sehr eng ist, so daß kein Fuchs hindurch kann, wenn er auch schon in den Eingang eines der Gänge eingedrungen ist. Jedes Paar hat seinen eigenen Bau, von welchen sich unzählige finden, wo sie sich einmal eingenistet haben.

Ihre Vermehrung soll in's Unendliche gehen, wenn ihr nicht gesteuert wird, denn jedes Weibchen setzt vier bis fünf mal vier bis sechs, zuweilen mehr Junge, die gegen neun Tage blind bleiben. Bedenkt man noch, daß die fünf Monate alten Jungen sich wieder vermehren, so soll es leicht einzusehen seyn, daß von einem Pärchen in fünf Jahren eine halbe Million hervorgehen kann, wenn alle am Leben bleiben. Diese Berechnung mag wohl auf dem Papier ganz richtig seyn, allein in der Natur ist es nicht der Fall, denn wer wollte in unserer Gegend, wo sie in den sandigen Theilen der Tannenwälder ziemlich häufig sind, ihrer Meister werden, da Füchse und wilde Katzen und Raubvögel zu den Seltenheiten gehören? Auch der Jäger ist meist nicht sonderlich erpicht sie zu schießen, da ihr Fleisch weiß und fad ist und eine französische Zunge, oder vielleicht Zubereitung dazu gehört, sie schmackhaft zu finden oder zu machen. Das beste Mittel, sie einzuschränken, ist, sie mittelst des Fretts aus ihren Bäuen in rings um ihre Eingangsröhren gestellte Netze zu treiben, wo man sie ergreift und erschlägt.

Der Schaden ist beträchtlich, welchen sie anrichten, allein daß man den jährlichen eines einzelnen Individuums auf eine Carolin geschätzt hat, ist sicherlich übertrieben.

Der Balg ist wenig oder nichts werth.

Der Seidenhase, oder das angorische Kaninchen, eine Abänderung von ihm, wurde früher häufiger gezogen als jetzt, da der Werth ihrer Haare, welche zu warmen Zeugen verarbeitet werden, sehr abgenommen hat.

Pfeifhase. Lagomys, *Cuv.*

Unterscheiden sich von den Hasen durch oben fünf, unten vier Backenzähne, fast vollkommene Schlüsselbeine; am Schädel ist der Theil vor den Augen nicht netzartig durchbrochen, Ohren kurz, und ziemlich gleichlange Füße; kein Schwanz.

Sie leben im nördlichen Asien in sandigen oder felsigen Gegenden, graben wie die Kaninchen und ihre Stimme ist ein vogelartiges Pfeifen. Die meisten haben die sonderbare Gewohnheit, vor ihren Höhlen Heuhaufen von bedeutender Höhe aufzuthürmen, weßhalb Illiger sie Schoberthiere genannt hat.

Der Pika, das Schoberthier. *Lagomys alpinus.*

Es hat die Größe eines Meerschweinchens und ist von röthlich gelber Farbe.

Es bewohnt die höchsten Gebirge und da sie den Winter nicht wie die Murmelthiere verschlafen, auch in ihren engen Hölen keinen bedeutenden Vorrath aufspeichern können, so haben sie den höchst merkwürdigen Trieb, vor ihren Hölen Heuhaufen von sechs bis sieben Fuß Höhe aufzuschichten. Es fangen in der Mitte Augusts zwei oder mehre damit an, Kräuter und Gras mit der größten Auswahl zu sammeln und auf den Felsen zum Trocknen auszubreiten; später im September schichten sie vor ihren Hölen, oder nicht weit davon, dasselbe in spitze Haufen auf. Von ihren Hölen laufen kleine Laufgräben zu diesen, welche im Winter, wenn sie mit Schnee bedeckt sind, als Kanäle und Zugänge dienen.

Diese Haufen sind ein schätzbarer Fund für die Pferde der Zobeljäger.

In Corsika lebte früher ein ganz ähnliches Thier, dessen Reste man häufig in den dortigen Knochenbrüchen gefunden hat, und welches von Cuvier beschrieben ist.

Erster Stamm.

Vierte Ordnung.

Wiederkäuer. Ruminantia.

Sie haben zwei mit Hufen versehene unter sich fast nicht bewegliche Finger und meist zwei höher gestellte Afterklauen. Es mangeln entweder alle oder die mittleren oberen Schneidezähne; unten acht, selten sechs Schneidezähne, die fast immer durch einen großen Zwischenraum von den Backenzähnen getrennt sind, welche auf ihren Kronen doppelte halbe Monde zeigen. Hörner zeigen sich nur in dieser Ordnung.

Die bis hierher beschriebenen und abgebildeten Thiere konnten die Finger ihrer Vorderfüße, mit Ausnahme des Hasen, als Hand gebrauchen, wenn gleich einigen ein vollkommenes Schlüsselbein, wie den Stachelschweinen und den Cavien mangelte. Allen Thieren dieser Ordnung hingegen fehlt die Beweglichkeit der Zehen; sie haben niemals Schlüsselbeine, ihre Zehen sind mit zwei Hufen bekleidet, welche mit den inneren Flächen sich berühren, das Ansehen von einem Hufe haben, der in der Mitte gespalten ist; daher der Name älterer Autoren: Thiere mit gespaltenen Klauen, bifurca oder bisulca. Hinter und über diesen Hufen befinden sich meist zwei kleine Afterklauen, welche den Boden nicht berühren und die zwei Mittelfußknochen sind zu einer Röhre verwachsen. Die Füße dienen daher nur als Stützpunkte des meist kolossalen Körpers, sind öfters sehr zierlich gebildet und vortrefflich zum Laufen, Springen und Klettern auf Felsen eingerichtet.

Allein, wenn die Wiederkäuer auch in ihren Bewegungsorganen hinter den Nagern zurückbleiben, so stehen sie, was die ganze Ordnung betrifft, in den Sinnesorganen weit über diesen. Ein schönes großes Auge mit querer Pupille, was, wie bei den Nagern, nie fehlt, meist lange, sehr bewegliche Ohren, zum Auffangen des geringsten Geräusches, breite meist feuchte Nasen zum Wittern, unterscheiden sie von den Nagern. Der Geschmack ist weniger entwickelt, denn die Zunge ist mit Stachelwarzen bedeckt und sie begnügen sich öfters mit der kümmerlichsten Pflanzenkost.

Da ihr Gehirn im Verhältniß noch kleiner, als bei den Nagern ist, so zeigen sie auch noch weniger geistige Entwickelung; sie sind meist sehr dumme Geschöpfe.

Wie der Mensch und der Affe durch das entwickelte Gehirn die Säugethiere am vollendetsten darstellen, die Nager durch das Nervensystem und die Brust die Vögel repräsentiren, so stellt der höchst complicirte Magen, überhaupt die überwiegende Ausbildung der Ernährungsorgane und die Masse des Körpers die Wiederkäuer auf die niedrigste Stufe der ersten Reihe; sie wiederholen die Amphibien.

Den Namen Wiederkäuer haben sie von der höchst sonderbaren Eigenthümlichkeit, daß sie ihr Futter noch einmal käuen, wozu ihr in 4 Abtheilungen eingetheilter Magen eingerichtet ist.

Der erste und Hauptmagen beim erwachsenen Thier, welcher mit dem Kropf der Vögel zu vergleichen ist, heißt der Pansen oder Wanst (*Rumen sive Ingluvies*), ist der größte, am meisten nach links gelegene und läuft gewöhnlich nach unten in ein paar blinde Zipfel aus; er ist von innen in vier Hölungen abgetheilt und seine innere Fläche zeigt stark vorspringende, kegelförmige, harte, zuweilen fast hornartige Wärzchen.

Die zweite Abtheilung bildet die Haube, Mütze oder Netzmagen (*Reticulum sive Ollula*), der nur als ein kugeliger Anhang zum Pansen anzusehen ist; er liegt mehr nach vorn oben und rechts vom Pansen, ist klein und rundlich und hat eine Schleimhaut, deren vorspringende Falten sich zu sechseckigen Zellen vereinigen, welche mit kleinen spitzen Warzen bedeckt sind, die sich nicht, wie die Zellen, gegen den Pansen hin verlieren; er hat ein sehr nettes, sauberes Ansehen.

Die dritte Abtheilung, der Kalender, das Buch, Falten- oder Blättermagen (*Echinus sive Omasum*), ist der kleinste und liegt mehr nach oben und rechts hinter der Leber. Er wird in seiner Form mit einem zusammengekugelten Igel verglichen; seine Schleimhaut hat zahlreiche (beim Ochs gegen hundert, beim Schaf gegen vierzig), hohe wie die Blätter eines Buchs aneinander liegende mit kleinen Wärzchen besetzte Blätter, die der Länge nach liegen und von verschiedener, regelmäßig abwechselnder Breite sind.

Der vierte und letzte Magen ist der sogenannte Laabmagen, auch Rahm- oder Fettmagen (*Abomassum*) genannt; er ist nächst dem Pansen der größte, länglich birnförmig, stößt an den Zwölffingerdarm und seine Schleimhaut ist mit mehreren großen, der Länge nach laufenden wulstigen Falten versehen; er gleicht den Mägen der übrigen Thiere.

Die Speiseröhre tritt in den Pansen weit nach rechts ein, aber so, daß zugleich von ihr die sogenannte Schlundrinne zum Psalter führt; diese Schlundrinne besteht nehmlich aus zwei Längswülsten der Muskel- und Schleimhaut, welche vom Pansen als dünne Falten beginnen, durch die Haube gehen und inwendig zwei Lappen bilden, die eine Rinne zwischen sich haben, welche durch Aneinanderlegen der Lappenränder zum Kanal wird.

Der Pansen nimmt (a) die beim ersten Käuen grob zerkleinerten Kräuter in Masse auf; aus ihm gelangen sie in die Haube, welche sie einweicht und in Ballen formt, die dann zum Maule hinaufsteigen (b)

und zum zweitenmal gekäut werden; von hier aus steigen sie zum drittenmal durch die Schlundröhre (c), wo sie durch die zu einem Kanal verengte Schlundrinne direkt in den dritten Magen, den Psalter, kommen; von hier geht die Nahrung in den Laabmagen, wo die wahre Verdauung beginnt.

Das Geschäft des Wiederkäuens geschieht meist in der Ruhe, die so lange anhält, bis alles Gras aus dem Pansen entfernt ist. Säugende Wiederkäuer käuen natürlich nicht wieder und bei diesen ist der vierte Magen der ausgebildetste und erst, wenn sie Gras fressen, erhält der Pansen seine voluminöse Ausbildung.

Der Darmkanal ist sehr lang, die Dickdärme sind wenig aufgeblasen und der Blinddarm ist lang und glatt.

Im Magen der Wiederkäuer finden sich öfters Ballen, die aus ihren eigenen abgeleckten Haaren bestehen und meist mit einem schwarzglänzenden Ueberzug versehen sind; andere sind steinhart und bestehen aus kalkigen Theilen, die sich schalenweise um einen fremden verschluckten Körper, wie Blasensteine, angesetzt haben. Man nennt letztere Bezoarsteine, welchen man früher bedeutende Heilkräfte zuschrieb. Das Fett der Wiederkäuer, Talg genannt, gerinnt in der Kälte und wird hart und brüchig. Die Zitzen, welche man Euter nennt, stehen immer zwischen den Hinterfüßen und sind mit zwei bis vier Zitzen versehen.

Sie sind über das ganze Festland der Erde und einige Inseln ausgebreitet, nur Australien und mehreren Inseln fehlen sie gänzlich; auch die Urwelt besaß viele ihr eigenthümliche Arten und auch Geschlechter, die erst in neuerer Zeit von Hrn. v. Meyer und mir entdeckt worden sind.

Diese für unsere Existenz höchst wichtigen und nützlichen Geschöpfe, sind seit den ältesten Zeiten zum Theil unterjocht, so daß es schwer und fast ohnmöglich ist, die Stammeltern zu ermitteln. Sie leben fast alle in großen Heerden, sowohl im wilden als zahmen Zustand. Ihr Fleisch ist das beste und gesündeste und einigen Nationen ist kirchlich nur dieses erlaubt. Viele nützen ausserdem noch, daß sie den Menschen die besten Trag- und Zugthiere abgeben. Ausser dem Fleisch wird fast alles von ihnen benutzt.

Sie bilden wenige aber an Arten zahlreiche Geschlechter. Ihre Vermehrung ist nie sehr stark, denn die Weibchen erhalten eins oder zwei Jungen.

Die erste Gruppe bilden

Die Kameele. Camelus, *Linn.*

Sie haben zwei Zehen an allen Füßen, welche an ihrem vordersten Glied mit einem regelmäßigen Kuppennagel, statt eines Hufes versehen sind. Im Oberkiefer zwei konische, Eckzähnen ähnliche Schneidezähne, welche nach vorn einen leeren Raum zwischen sich lassen; im Unterkiefer sechs Schneidezähne. Zwei Eckzähne in jedem Kiefer, fünf Backenzähne im Oberkiefer und vier im Unterkiefer.

Es sind höchst nützliche genügsame Geschöpfe, die in beiden Welten leben.

Eigentliche Kameele. *Camelus.*

Sie haben auf dem Rücken einen oder zwei Fetthöcker. Die Finger sind unterhalb, fast bis zur Spitze, durch eine gemeinschaftliche Sohle vereinigt; oben und unten zwei spitze Backenzähne zwischen den wahren Backen- und Eckzähnen.

Es sind große mißgestaltete Thiere, die ganz für die Sand- und Steppenländer von Afrika und Asien geschaffen sind, zum Lasttragen und Reiten gebraucht werden und seit den ältesten Zeiten Hausthiere sind.

Das Weibchen erhält nur ein Junges.

Das zweibuckelige Kameel. *Camelus bactrianus.*

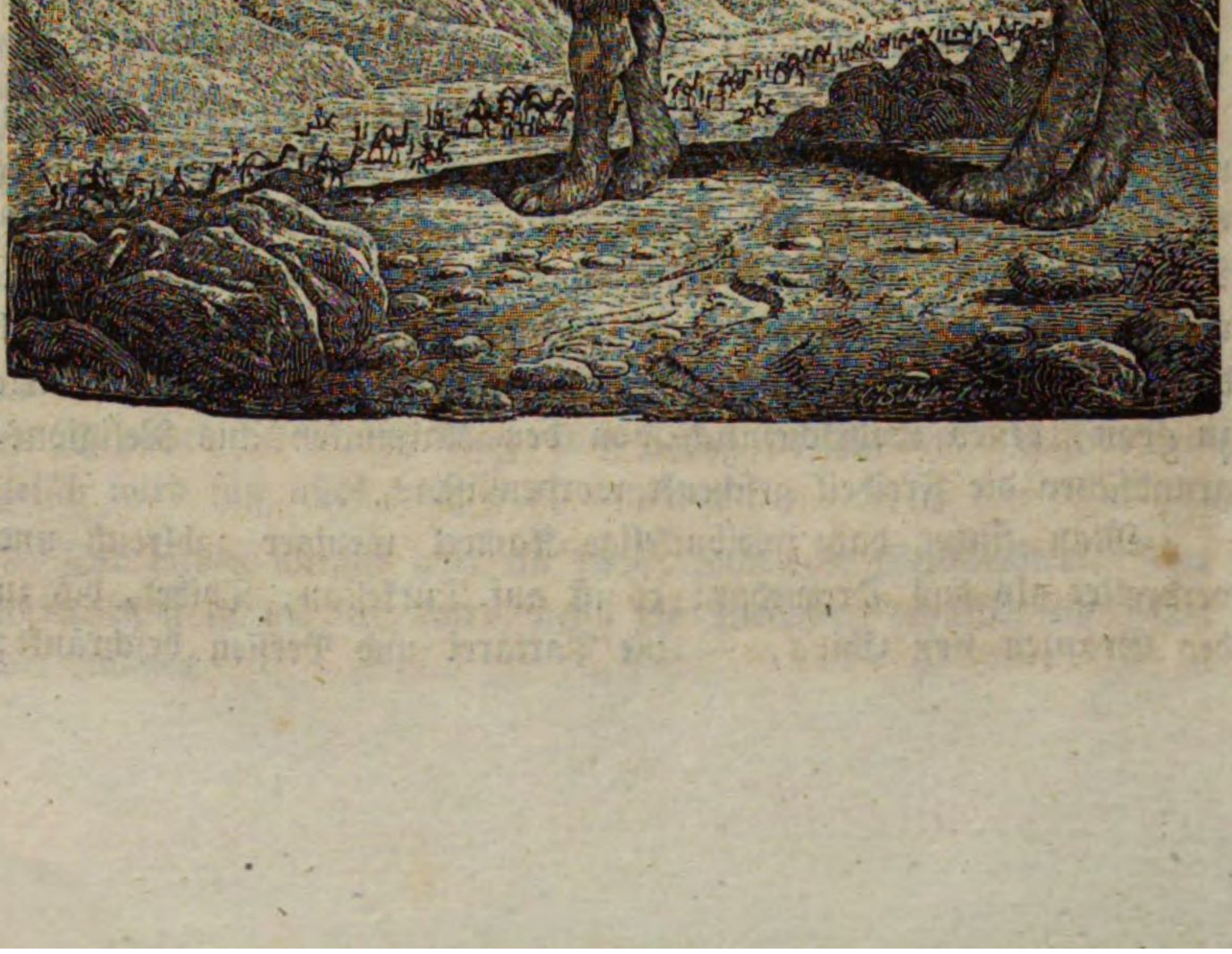
Zwei Höcker und hoher Scheitel unterscheidet es von dem folgenden, mit dem es sich übrigens fruchtbar vermischt; die Jungen dieses Schlags fallen aber zu der einen oder andern Race oder Art zurück. Man kennt weder von diesem noch dem andern Kameel die Stammrace, denn die, welche man in den Wüsten von Mittelasien nach den Sagen der Bucharen und Tartaren antrifft, scheinen verwilderte zu seyn, denen wahrscheinlich von den Kalmücken aus Religionsgrundsätzen die Freiheit geschenkt worden ist.

Man findet das zweibuckelige Kameel weniger zahlreich und verbreitet als das Dromedar; es ist auf Türkestan, Thibet, bis zu den Gränzen von China, — die Tartarei und Persien beschränkt;

die Mongolen reisen mit ihm bis zum See Baikal. Es ist größer und kräftiger als das Dromedar und verträgt auch mehr Kälte. Die russische Armee führte im Jahr 1814 mehrere mit sich. In Italien wurden sie durch den Herzog Leopold von Toskana eingeführt, die sich in wenig Jahren vermehrten und zum Nutzen des Landes verwendet werden. Diese Kameelsstutterei befindet sich zu San Rossore, vier Stunden von Pisa und besteht aus etwa 400 Stück; auch im südlichen Spanien sind sie jetzt einheimisch und nach Südamerika und den Antillen hat man sie übergesetzt, was jedoch mißlungen seyn soll.

Die stärksten tragen eine Last von 12—1500 Pfund.

Wenn es lange gehungert hat, verschwinden fast beide Buckeln, in denen jedoch bei guter Nahrung das Fett sich wieder sammelt.



Das einbuckelige Kameel. *Camelus Dromedarius.*

Hat nur einen Höcker und ist weniger häßlich als das Vorige. Es ist häufiger und über Arabien, Nordafrika, von Aegypten bis nach Mauritanien, vom Mittelmeere bis zum Senegal, Abyssinien, Persien, der südlichen Tartarei und Indien verbreitet.

Dieses höchst merkwürdige Thier, welchem der Araber in seiner blumenreichen Sprache mit Recht den Beinamen „Schiff der Wüste“ beigelegt hat, ist zur Durchreise der heißen afrikanischen Wüsten unentbehrlich und dem Araber so nothwendig, wie dem Lappländer das Rennthier. Ohne dieß höchst nützliche Geschöpf, welches der Araber als das kostbarste Geschenk des Himmels ansieht, würde man Sandmeere, wie die Sahara, wo das Auge nur eine endlose Fläche Flugsandes sieht, nicht durchreisen können, und nur mit dem Dromedar, das wenig frißt und viele Tage den Durst bezwingen kann, ist dieses Wagstück möglich. In der frühsten Jugend wird es schon

an Entbehrungen aller Art gewöhnt, zum Niederknieen gebracht, und gezwungen in dieser Lage zu verweilen. Später erhalten sie eine beträchtliche Last aufgebürdet, die einer noch schwereren Platz macht. Der größte Theil dieser Thiere wird zum Lasttragen gebraucht; einiger anderen, die sich zu diesen wie Reit- zu Lastpferden verhalten und Maherri genannt werden, bedient man sich nur zum Reiten. Der Araber sitzt oben auf seinem Höcker und ist mit einer Flinte, Lanze, Pfeife und anderem Geräthe versehen. Der Maherri läuft gewöhnlich nur zwanzig Stunden, allein angetrieben legt er auch sechzig Stunden zurück. Sonnini erzählt, daß ein Beduinen-Araber die Reise von Kairo in Egypten bis Mekka in fünf Tagen zurücklegte, ein Weg von vierhundert Stunden, wozu die Pilgrims-Caravanen mehr als dreißig Tage nöthig haben; er machte mithin achtzig Stunden in einem Tage. Die Sättel der Dromedare sind in der Mitte hohl, und haben an den beiden Bogen ein Stück rundes, wagrecht gestelltes Holz, an welchem der Reiter sich festhält. Lange an den Seiten herabhangende Beutel mit einiger Nahrung für den Reiter und das Kameel, ein Schlauch Wasser und ein lederner Gurt zur Peitsche ist das ganze Geräth. Der gewöhnliche Gang ist ein weites Traben, wobei sie den Kopf und den Schwanz in die Höhe richten. Für jeden Ungeübten ist diese Art zu reisen höchst beschwerlich; die Hände schwellen an und schmerzen, die Schenkel werden wie zerbrochen, dabei stellt sich der heftigste Kopfschmerz ein durch die beständige Erschütterung, denn das Thier hat einen schweren Tritt, auch lebt der Reiter in Furcht von dem hohen Sitz das Gleichgewicht zu verlieren und herunter zu stürzen, und die Schnelligkeit des Laufs in der glühenden Luft soll ihm fast den Athem nehmen. Zu den Unbequemlichkeiten sind noch ferner die Wanzen und anderes Ungeziefer zu zählen, welche sich auf dem Höcker aufhalten und wenn die Dromedare sich beim Eintritt in eine Stadt drängen, wird die Sorge um die Existenz des Reiters noch größer. Alle Kameele lieben Musik und scheinen an der menschlichen Stimme Wohlgefallen zu haben; der Araber, wenn er einen starken Marsch machen will, feuert sie durch Gesang an, der mehr auf sie wirken soll, als alle Schläge; auch sollen sie, nach den Zeugnissen einiger Reisenden langsamer und rascher gehen, je nach dem langsameren oder schnelleren Takt des Gesangs. Werden sie überladen, so steigen sie nicht eher auf, bis die Bürde erleichtert ist. Sie sind äußerst mäßig, und zur Zeit der Noth, nach des Engländers Beeschey Versicherung ist ein

alter Weidenkorb ein ganz gutes Essen. Haben sie jedoch reiche Weide, so suchen sie nur die besten Gräser. Auf langen Reisen füttert man sie mit etwas Gerste, Bohnen, Datteln oder mit Kugeln von Waizenmehl.

Die köstlichste und nothwendigste Eigenschaft dieses Thieres ist die, daß es viele Tage ohne Beschwerde das Wasser entbehren kann, und dieß allein macht es zu dem nützlichen für den Araber unentbehrlichen Geschöpf. Hat es lange gedürstet, so wittert es hoch in der Luft, um in weiter Ferne eine Quelle zu entdecken und verdoppelt seine Schritte um dahin zu gelangen und den brennenden Durst zu löschen, welcher es jedoch weniger plagt, als seinen Herrn. Hat es zwölf bis zwanzig Tage nicht getrunken, dann ist es aber auch im Stande, zwei Tonnen Wasser oder 240 Flaschen zu sich zu nehmen, gewöhnlich aber nicht so viel. Wenn daher eine Karavane von dreihundert Stück Kameelen an eine der dürftigen Quellen der Wüste kömmt, wo nur eins nach dem andern saufen kann, so währt es wohl drei Tage bis alle ihren Durst gelöscht haben. Ist jedoch eine solche Quelle, welche die Führer der Caravanen kennen, versiegt und sind die Wasserschläuche geleert, so treibt die Noth den Menschen, eins oder mehrere Kameele zu schlachten, um das im Pansen befindliche Wasser zu erhalten und dem verzehrenden grimmigen Durste nicht zu unterliegen. Man weiß nicht, ob sich das Wasser, in den Zellen erzeugt, oder von dem getrunkenen zurück bleibt. Dieses Wasser, welches einige als klar, hell und erquickend beschreiben, schildern andere als bitter, warm und noch gemischt mit unverdautem Futter; um es trinkbar zu machen, muß es durch ein Tuch geschlagen werden.

Ehe noch die Wüste endigt, öfters schon zwei Tage vorher, erheben die Thiere die Köpfe, wittern die in weiter Ferne gelegenen Weiden und Quellen und verdoppeln ihre Schritte sie zu erreichen.

Zur Brunftzeit treibt besonders dem Männchen eine große rothaderige Blase aus dem Mundwinkel hervor, welche die Größe einer Schweinsblase hat und vor dem Gaumensegel als ein 8 Zoll langes und 4 Zoll breites Membran hängt. In dieser Zeit werden die Kameele, sonst so sanft und gutmüthig, fast unlenkbar, schlagen und beißen mit ihrem grimmigen Gebiß oft fürchterlich. Ist dieß der Fall, so stehen sie plötzlich stille, drehen den Hals um und suchen den Reiter zu beißen, man darf dann nicht absteigen um sich

nicht noch größerer Gefahr auszusetzen und muß in Geduld und mit Schmeicheleien abwarten, bis es wieder besänftigt ist.

Nach der Brunftzeit verlieren die Kameele in wenig Tagen alle Haare und es dauert zwei Monate, bis sie dieselben wieder erhalten. Die Tragzeit dauert ein Jahr und das Säugen ebensolange. Das Kameel wird mit den Knie- und Brustschwielen geboren, ist erst im fünften Jahre erwachsen und kann 50 Jahre alt werden. Es schläft auf den Knieen und ruht auf diesen und den Brustschwielen. Seine Augen sollen im Schlafe offen bleiben. Es ist wachsam und wird durch das geringste Geräusch erweckt.

Auch zum Krieg wird dasselbe gebraucht, denn die Perser haben abgerichtete Kameele, welche kleine Kanonen auf ihrem Rücken tragen und die bei jedem Schusse stille stehen und den Kopf senken.

Die Araber bewahren das Fleisch der jungen Dromedare in Gefäßen auf, indem sie es mit Fett übergießen. Aus der fetten, bläulichen ohne Zusatz von Wasser nicht genießbaren Milch, wird Butter und Käse bereitet. Aus den groben Haaren werden Decken und Kleider gemacht; selbst der Mist wird in diesen von allem Holz entblößten Gegenden zum einzigen Brennmaterial verwendet.

Llama. Auchenia, *Ill.*

Sie gleichen den Kameelen, sind jedoch ohne Höcker, haben spitze löffelförmige Ohren, einen kurzen stark behaarten Schwanz und getrennte Zehen; es fehlen die kleinen falschen Backenzähne zwischen den Eckzähnen und den wahren Backenzähnen.

Sie sind in Amerika und zwar auf dem Rücken der Cordilleren in der Nähe des ewigen Schnees, sowie auf den Hochebenen von Chili und Peru zu Hause, und weichen darin sehr von den Kameelen ab, daß es schöne und in allen Bewegungen äußerst zierliche Geschöpfe sind, die in der Größe den Edelhirsch nicht übertreffen. Im gereizten Zustand begeifern sie ihren Feind, öfters mit dem sehr schnell ruminirten Futter, was bei dem sehr langen Hals um so merkwürdiger ist.

Das Llama oder Llacma. *Auchenia Llacma.*

Von der Größe eines Hirsches, mit grobem rothbraunem Haar.

Das Guanaco ist die ursprüngliche Stammrace, von welchem das Llama und dessen Spielarten, das Pako und Moromoro abstammen. Es ist hellbraunroth; die kurze Wolle mehr gelblichroth, während die längeren Haare, die vom Rücken und der ganzen Seite des Körpers herabhangen, mehr rothbraun und fester sind. Diese Haare werden aber niemals so stark und herabhängend, noch so dunkel rothbraun, wie beim Llama. Es lebt stets auf dem Rücken der Cordilleren in der Nähe des ewigen Schnees, dort, wo der Himmel ewig klar und Reichthum an Wasser ist. Von der Straße Magalhaens bis zum nördlichen Peru ist es überall zu finden, wo ein alpenähnliches Klima herrscht und wo der Verkehr mit Menschen nicht zu lebhaft ist. Im nördlichen Chili, so wie im südlichsten Peru und ganz besonders auf den Hochebenen von Tocora ist es ausserordentlich zahlreich. Es lebt

in Rudeln von 7—100 Stücken. Nachts schläft es gewöhnlich am Abhang hoher Berge, von wo es mit Sonnenaufgang zu den Quellen und Flüssen herabsteigt, an deren grünen Ufern es den Tag über weidet, und sich von den kleinen Pflanzen aus der Familie der Gräser, Malvaceen ꝛc. ernährt. Auf den Hochebenen von Tocora kann man sicher seyn, an jedem Flüßchen einige dieser Thiere zu finden, deren Erlegung mit der Kugel nicht schwer ist. Sie sind so wenig scheu, daß sie den Reisenden oftmals dicht vor den Pferden vorübergehen und selbst stillstehen; ihr Lauf ist nicht besonders schnell, und mit einem guten Pferde holt man sie in der Ebene ein. Werden sie von Hunden verfolgt, was Herr Professor Meyen, von welchem diese Bemerkungen entlehnt sind, oft sah, so laufen sie stets in kurzem Gallop, und pflegen selten mehr als 10 Schritte dem Hunde voran zu seyn, jedoch nur äußerst selten werden sie von Hunden eingeholt, denn geht es bergan, so bleibt der Hund weit zurück. Sind junge Thiere im Rudel, so laufen diese und die Weibchen voran, und ihnen wird, wenn sie verfolgt werden, von den älteren Männchen durch Stoßen mit dem Kopfe nachgeholfen; aber dennoch werden die jungen Thiere häufig eingefangen, und in der Gefangenschaft aufgezogen. Die Jagd dieser Thiere ist den Eingeborenen, so wie dem Reisenden, der hier fast an Allem Mangel leidet, was er nicht von der Küste selbst mitgebracht hat, von großem Nutzen. Die Eingebornen verfolgen diese Thiere zu Pferde, suchen sie mit Hülfe der Hunde zu umringen, und wo möglich in eine Bergschlucht zu treiben, aus der sie nicht entfliehen können und wo man sie dann todtschlägt, oder mit dem Laso (Schlinge zum Werfen) einfängt.

Die jungen Guanaco's sind außerordentlich niedlich und, nebst den jungen Vikunas, die schönsten Thiere, die man in den Wohnungen jener Gegenden zur Unterhaltung der Damen aufzieht. Sie werden außerordentlich zahm und gewöhnen sich sehr bald an die verschiedenartigsten Nahrungsmittel; wenn sie aber eine gewisse Größe erreicht haben, so suchen sie die Freiheit, wenn sie nicht festgehalten werden. Sie fressen jede Art von Gras und die verschiedensten Früchte, als Mais, Reis, u. dgl., ja selbst Brod und Zucker sind ihnen sehr behaglich, und Thee und Kaffee trinken sie mit Begierde. Ein besonderes Wohlgefallen zeigen sie an Wallnüssen, so daß sie, haben sie einmal die Frucht geschmeckt, schon unruhig werden, wenn sie in der Ferne die Schalen zerbrechen hören. Das Guanaco wird so zahm, wie ein Hund und gewöhnt sich so an seine Herrin, daß Herr Meyen

ein gekauftes mit Gewalt von seiner Pflegerin losreißen mußte, um es in eine Kammer zu sperren. Als es kurz darauf seine Herrin wieder sah, warf es sich zu ihren Füßen und umklammerte sie mit seinen Vorderfüßen, so daß die gute Frau sogleich in Thränen ausbrach und die erhaltenen acht Piaster wiedergab, mit der inständigen Bitte, ihr das Thier zurückzugeben.

Die Eigenschaft dieser Thiere, ihren Gegner mit Geifer zu bewerfen, ist bekannt; sie haben solches mit dem Llama und der Vikuna gemein, und thun es nicht blos im gereizten, sondern auch im ganz ruhigen Zustande. Wenn man glaubt, ganz befreundet mit ihnen zu seyn, erhält man plötzlich eine solche Ladung in's Gesicht, daß es ganz damit bedeckt ist. Dieser Auswurf ist, wenn das Thier schon lange gefressen hat, von äusserst widerlichem Geruche, allein es ist eine Fabel, daß er eine scharfe die Haut röthende Eigenschaft besäße. Dieß ist jedoch keineswegs die einzige Waffe dieser Thiere; sie stoßen mit dem Kopfe, stampfen mit den Vorderfüßen und schlagen mit bewunderungswürdiger Kraft mit den Hinterfüßen aus. Sind sie in der Noth, so vermögen sie ausserordentlich hohe Sprünge zu machen; ohne Absatz springen sie über Geländer, die so hoch sind, daß sie nicht mit dem Kopf hinüber sehen können.

Das Llama, die gezähmte Hauptrace von dem Guanaco, ist dem Peruaner, was das Rennthier dem Lappen. Es gibt ihm Fleisch, das er im getrockneten Zustande auf Reisen mitnimmt und auf längere Zeit aufbewahren kann. Auf vielen Märkten ist Llamafleisch, das einzige welches man zu sehen bekommt. Die Milch ist so gut, wie die unserer Schaafe, und aus der Wolle fertigt der Peruaner seine Zeuge zur Kleidung und zum Luxus. Die Häute gebraucht man zur Fußbekleidung, zu verschiedenen Meubeln in den ärmlichen Wohnungen und zum Verpacken der Erze und sonstigen Handelswaaren, als Chinarinde ꝛc. Der Dünger wird als Brennmaterial benutzt, denn der Mangel an Holz ist eine der größten Plagen, die die Bewohner der Hochebenen trifft.

Ebenso wichtig ist das Llama als Lastthier; es gibt den Menschen die Mittel zum größten Verkehr zwischen weit von einander gelegenen Gegenden an die Hand, und gewiß war es das Hauptmittel, wodurch es den alten Peruanern gelang, sich zu so einem bedeutenden Grade von Civilisation empor zu heben, in einem Lande, wo die Unebenheit des Bodens den Fortschritten der Cultur so unbezwingliche Hindernisse in den Weg legt.

Die Anzahl dieser Thiere ist außerordentlich groß; die, welche wir auf den Hochebenen von Tocora und an andern Orten gesehen haben, schätzten wir auf drei und eine halbe Million, und wahrscheinlich ist diese Schätzung noch zu niedrig angeschlagen. In Hernandez's Naturgeschichte von Neuspanien wird die jährliche Consumtion der Llama auf vier Millionen geschätzt, welches bei einer Bevölkerung von zwei Millionen Menschen, die fast nur auf Fleischnahrung angewiesen sind, gewiß sehr gering gegriffen ist.

Zum Lasttragen benutzt man nur die männlichen Thiere, die Weibchen bleiben zu Hause zur Zucht. Ehe die Maulthiere so häufig waren, wurden allein bei dem Bergbau zu Potosi gegen 30,000 Stück jener Thiere gebraucht; jetzt aber wird mehr durch Maulthiere herunter gebracht, weil der Transport durch Llamas viel zu langwierig ist.

Das Bepacken dieser Thiere ist sehr spaßhaft anzusehen. Es wird zuerst eine Heerde von 15 bis 36 Stück zusammen gefangen, und diese sämmtlich durch sehr lange Stricke mit ihren Hälsen aneinander gebunden, so daß die Köpfe aller Thiere nach dem Centrum eines Kreises gerichtet sind. Vermöge des langen Halses kann man sie so fest aneinander schnüren, daß es dem einzelnen durchaus unmöglich wird, sich in die Höhe zu richten oder sich nieder zu werfen. Nun beginnen die Indier das Bepacken, während die Thiere unter beständigem Ruminiren, Röcheln und Ausschlagen jeden Versuch machen, sich nieder zuwerfen und die Last abzuschütteln; doch, auf diese Art zusammengebunden, müssen sie sich alles gefallen lassen. Mehrmals hat der erwähnte Reisende gesehen, daß man mit dem Bepacken der Heerde erst gegen Mittag fertig wurde, und dann machte man nicht mehr als 4 bis 5 Legoas den ganzen Tag über. Die Last die man einem Thiere aufbürdet, ist nach der Stärke desselben verschieden und beträgt 60 bis 100 Pfund.

In einzelnen Gegenden sollen die Llamas zum Reiten gebraucht werden, was Hr. Meyen weder gesehen noch gehört hat. Es müssen, sagt dieser vortreffliche Beobachter, schon sehr große und starke Thiere seyn, die die Last eines Menschen tragen können; die Geschichtchen aber, die Akosta von dem Thiere erzählt und die ihm überall nacherzählt wurden, daß es sich von selbst den Kopf zerschlage, wenn es mißhandelt werde, sind wohl als Fabeln zu betrachten, sowie das plötzliche Davonlaufen, wo man die Thiere alsdann, um die Ladung zu retten, schnell todtschießen müsse. Würde dieß noth-

wendig seyn, so wäre es ein schlechtes Mittel, denn die Treiber der Llama-Heerden besitzen noch heutigen Tages keine Feuergewehre.

Interessant ist es eine beladene Llama-Heerde ankommen zu sehen; stolz, mit empor gehobenem Kopf und zugespitzten Ohren, geht das Thier langsamen Schrittes einher, anscheinend die kleine Last verachtend, die man ihm aufgebürdet hat. Nur durch Güte läßt es sich lenken, Schläge vermögen nichts; es wirft sich alsdann nieder und steht nicht wieder auf. Erblicken diese Thiere einen Reisenden, so spitzen sie, oft schon aus weiter Ferne, die Ohren, die sich dann noch mehr nach vorn hinüberziehen, indem sie den Hals soweit als möglich ausstrecken. In der Nähe angekommen, bleiben sie stehen und sehen neugierig den Vorübergehenden an. Reist man über jene Wiesen, auf denen die Llama-Heerden mit ihren Jungen ohne Aufsicht eines Hirten weiden, so ist es sehr gewöhnlich, daß sich ganze Heerden aus weiter Ferne in Bewegung setzen und in gestrecktem Gallop auf den Reisenden zugelaufen kommen. In einer Entfernung von 30 — 50 Schritten bleiben sie stehen, und sehen den neuen Gegenstand mit sehr ausdrucksvoller Miene an, worauf sie wieder zur Weide zurückkehren.

Die Zucht der Llama's ist nur auf den Hochebenen zu finden; in den heißen Gegenden der Küsten gedeihen sie nicht. Man erblickt wohl auf Höhen von 3 — 4000 Fuß einzelne Llama's, allein Heerden findet man erst über 9 — 10,000 Fuß, meistens aber in noch weit größeren Höhen vor. Hier hat der Peruaner die Gehäge für die Heerden, welches runde oder viereckige, mit einem etwa 3 — 3½ Fuß hohen steinernen Zaun umgebene Plätze sind. In diesen liegt das Llama ohne irgend eine Bedeckung, sowohl im Sommer als im Winter. In der wärmsten Sommerzeit kann man an solchen Orten nach Sonnenuntergang das Quecksilber unter den Gefrierpunkt fallen sehen und daher sich leicht denken, welche entsetzliche Kälte im Winter dort herrschen muß. Nachts liegen die Llama's mit eingeschlagenen Beinen, so daß diese vom Körper ganz bedeckt und vor Kälte geschützt werden, auch legen sie sich nebeneinander um sich zu erwärmen. Gleich nach Sonnenaufgang öffnet der Peruaner den Eingang zum Verhack, und sogleich geht die Heerde hinaus und nach den Bergen. Einige starke Männchen eröffnen dann gewöhnlich den Zug, der in stolzem Gallop davon läuft und sich durch nichts aufhalten läßt. Auf der Weide nähert sich häufig das Guanaco und selbst das Vikuna der Heerde, sie bleiben jedoch stets am Rande oder in

einer kleinen Entfernung zurück. Wenn Abends, mit untergehender Sonne, die Llama's die Berge verlassen und gewöhnlich so fröhlich, als sie Morgens die Wohnung verließen, nach Hause eilen, dann pflegt das Guanaco sie zu begleiten, doch, je näher sie den Wohnungen der Menschen kommen, in je größerer Entfernung hält es sich hinter der Heerde zurück, bleibt endlich stehen und geht nicht in die freiwillige Gefangenschaft seiner Verwandten.

Das Pako ist eine aus der Gefangenschaft hervorgegangene Varietät des Llama, hat einen kürzeren runden Kopf und es fehlen ihm die Callositäten an der Brust und über den Knieen, für welche es auf letzteren einige Büschel Haare hat. Es erreicht manchmal die Größe von nur $2^1/_2$ Fuß und die Wolle verbirgt dann die Füße und hängt bis zur Erde. Das Pako ist jedoch nichts weiter als Varietät und geht in hundertfältigen Abstufungen zum Llama über, sowohl, was Größe als Länge der Wolle und Form des Kopfes betrifft. Man zieht das Pako meist nur wegen der Wolle, die 12 bis 13 Zoll lang und etwas feiner als die des Llama ist.

Das Moromoro ist die zweite Varietät des Llama, die sich durch besondere Größe und durch die gemischte Färbung von schwarz und weiß auszeichnet. Die Wolle ist weniger gut, aber der Größe und Stärke wegen werden diese Thiere besonders zum Lasttragen benutzt.

Diese drei Varietäten des Guanaco: das Llama, das Pako und das Mormoro leben alle friedlich beisammen, und der Peruaner, der sich mit ihrer Zucht abgibt, erkennt sie nur als zufällige Spielarten.

Die Farbe des Llama und seiner Varietäten ist ganz außerordentlich verschieden. Die schönste ist wohl die, wo die innere und kürzere Wolle hellgelbbraun, und die lange fast rothbraun ist; es sind fast die Farben des Guanaco, nur daß diese noch lebhafter sind. Man findet diese Farben-Varietät im nördlichsten Theile der Provinz Arequipa. Ein solches Thier, wahrscheinlich sogar aus dieser Gegend stammend, war nach Hr. Meyen, das in der Menagerie von van Aken befindliche und welches hier nach der Zeichnung einer Meisterhand abgebildet ist.

Ausserdem variiren die Farben ins Goldgelbe, ins Schwarze, und in's Weiße, aus denen die Schecken hervorgehen. Jede Heerde hat die ihr eigenthümliche Grundfarbe.

Das Vikuna. *Auchenia Vicunna.*

Es ist um einen Fuß kleiner als das Guanaco, hat kürzeren Kopf und kleinere Ohren, die auf der inneren Fläche fast ganz nackt, und auf der äusseren mit kurzen Haaren bedeckt sind. Ausserdem sind die äusseren Seiten der Beine theilweise mit langen Haaren bedeckt.

Dieses Thier lebt stets auf den Abhängen der höchsten Gipfel der Cordilleren von Chili und dem südlichen Peru, gewöhnlich unweit der ewigen Schneegränze. Sie leben ebenfalls in Rudeln.

Wenn man sich ihrer bemächtigen will, nimmt man Seile an welche Büschel Federn geknüpft sind, spannt sie quer über die Pässe der Thäler, welche sich unter ihrem Aufenthaltsorte befinden, und treibt sie dann dahin, wo die Heerde stutzig über die flatternden Büschel, entweder erschlagen, oder mit der Fangschlinge, Laso genannt, erwürgt wird. Dieß soll jedoch nicht der Fall seyn, wenn zufällig ein Pako sich unter ihnen befindet, welches ohne Anstand über die Seile springt und dem dann die ganze Heerde nachfolgt.

Gegenwärtig sind die Vikuna's selten geworden, denn man hat ihnen zu stark nachgestellt.

Aus der metallisch glänzenden Wolle, von bewunderungswürdiger Feinheit und Weiche werden die kostbarsten Tücher verfertigt.

Beide Thiere, das Llama und das Vikuna würden wahrscheinlich nach Europa in viele Gebirgsländer, als Tyrol, Schweiz, Spanien ꝛc. versetzt werden können, wo bei einer geringen Pflege nicht allein ihrem Fortkommen nichts im Wege stünde, sondern sie auch höchst nützliche Geschöpfe abgeben würden.

Die zweite Abtheilung bildet das Geschlecht der

Moschusthiere. Moschus, *Linn.*

Es sind weniger abweichend gebildete Thiere, als die Kameele, allein sie unterscheiden sich doch von allen übrigen Wiederkäuern dadurch, daß sie ungehörnt sind, und ein Wadenbein besitzen, welches selbst den Kameelen fehlt. Die Männchen haben lange obere Eckzähne, welche zusammengedrückt, nach hinten gebogen, aus dem Munde hervorragen. Sie haben Afterklauen, brüchiges fast stacheliges Haar und kurzen Schwanz.

Einzig auf Asien und dessen Inseln beschränkt, sind sie die kleinsten zierlichst gebauten Wiederkäuer, deren Füßchen so fein gebildet sind, daß man kaum glauben sollte, daß sie die Körperlast zu tragen im Stande seien. Sie sind friedliebende und äußerst furchtsame Geschöpfe; einige stellen sich in der Gefahr todt, wie es einige Käfer thun.

Die bekannteste und berühmteste Art ist das

Moschusthier. *Moschus moschiferus.*

Es hat nicht ganz die Größe des Rehs, ist mit graubraunem grobem Haare bedeckt, das in der Mitte breit und gedreht ist. Das Thier ist fast ungeschwänzt; vor der Vorhaut des Männchens befindet sich der berühmte Sack, welcher den Bisam oder Moschus enthält.

Es ist bisweilen und in der Jugend hellgefleckt, am Kopf und Nacken graulich, untenhin weißlich. Nach der Gestalt der chinesischen und russischen (kabardinischen) Moschusbeutel glaubt man zwei Arten oder Varietäten unterscheiden zu können.

Dieses schöne zierliche Thier lebt ziemlich häufig in den rauhen felsenreichen Hochgegenden, zwischen Sibirien, China und Tibet. Es hat eine nächtliche Lebensart, welche der der Gemse gleicht. Mit seinen weit ausgespreitzten Klauen läuft es mit der größten Leichtigkeit über die Schneefelder, auf denen es fast keine Spur zurückläßt, und durchschwimmt breite und reißende Ströme. Im Sommer leben diese Thiere einzeln und versammeln sich erst im Herbst in kleinen Rudeln. Man fängt sie in Schlingen und in Fallen. Zu Pallas Zeiten hat öfters ein Jäger in einem Winter deren Hundert gefangen; daher vormals an der Lena ein Beutel 1—4 Groschen kostete.

Der Moschus, welcher sich in einem mit vielen Hüllen umgebenen Beutel von der Größe eines Taubeneies befindet, ist im frischen Zustand eine röthlichbraune, latwergenartige Substanz, die getrocknet krümmelig wird, allein immer noch fettig anzufühlen ist. Der Moschus aus Tibet und Tonkin ist der beste; der sibirische der schlechteste, fast ohne Geruch, wird aber von den Chinesen stark aufgekauft, um damit den tibetanischen zu verfälschen. In der Nähe hat er einen unerträglichen ammoniakähnlichen, zertheilt aber einen äußerst feinen Geruch, der für viele Personen angenehm, andern aber zuwider ist. In Krankheiten angewendet, ist es ein äußerst kräftiges, belebendes und krampfstillendes Mittel, welches das letzte ist, zu dem der Arzt seine Zuflucht nimmt, um die fast erloschenen Lebenskräfte anzufachen. Seine Zertheilbarkeit geht ins Unendliche, denn der Geruch haftet Jahre lang an Gegenständen, die nur eine kurze Zeit neben demselben gelegen sind. Silberne Löffel, worin Moschuspulver gereicht worden, behalten trotz alles Scheuerns sehr lange den Geruch. Pelz- und Wollwaaren, die den Moschusgeruch an sich tragen, sollen von den zerstörenden Motten und andern Käfern verschont bleiben, welches versucht zu werden verdient, um den bei Naturaliensammlungen angewandten, für die Gesundheit so höchst nachtheiligen Arsenik zu verdrängen.

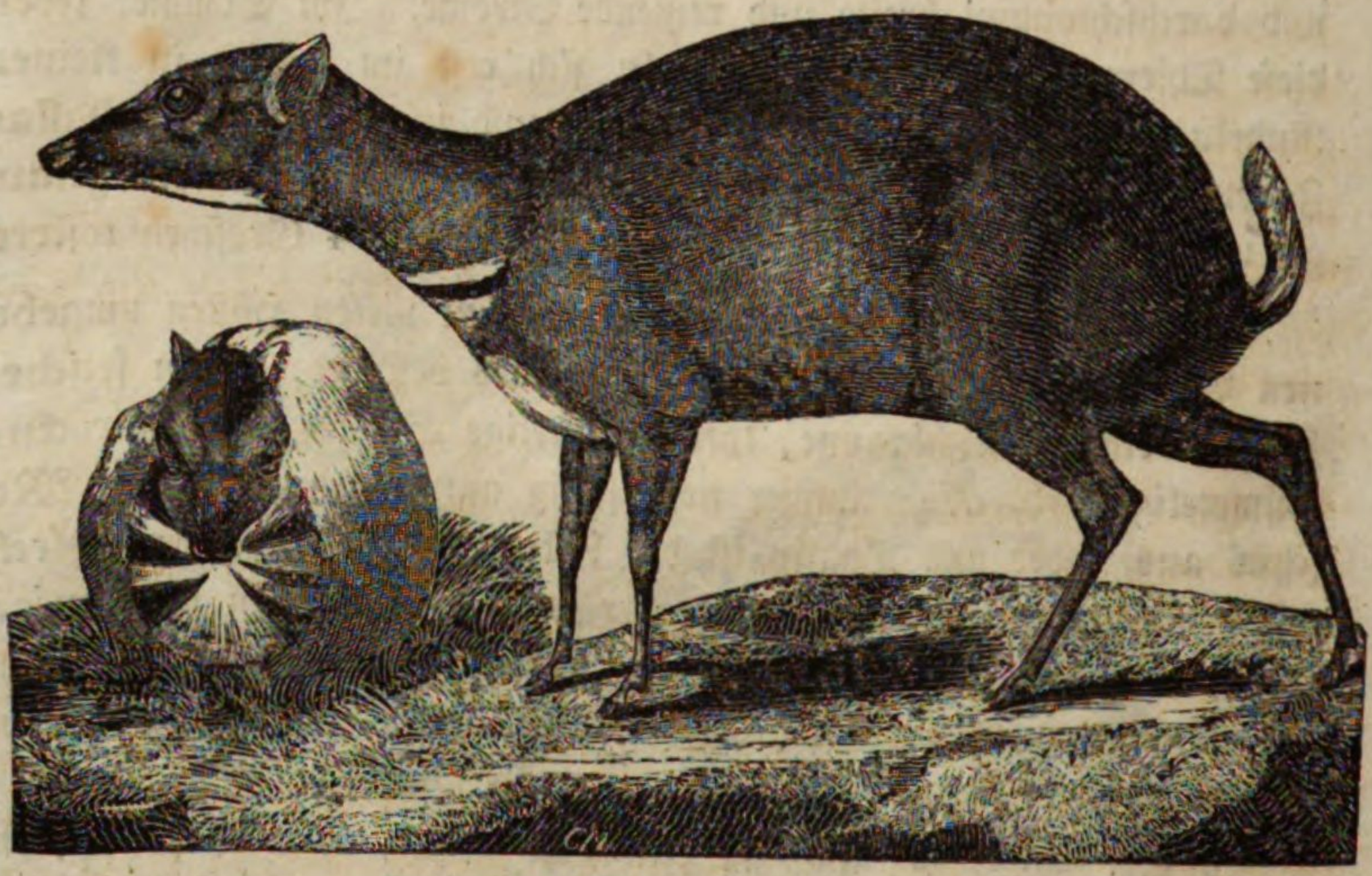
Das Moschusthier läßt sich zähmen, bleibt aber immer furchtsam. In Versailles lebte ein solches Thier drei Jahre lang; es war zahm, aber furchtsam, roch im Sommer stark nach Bisam, hatte einen hüpfenden Gang wie ein Hase, und sprang öfters mit allen Füßen an eine Mauer, so daß es davon abprallte.

Es würde vielleicht der Mühe sich verlohnen, wenn man es in Europa auf den Hochalpen oder Pyrenäen einführte, allein es fragt

sich, ob der Moschus besser oder schlechter als der Russische würde. Man kauft das Quentchen ächten Moschus zu fünf Thalern.

Anderen fehlt der Moschusbeutel ganz.

Der Napu. (Weibchen.) *Moscus javanicus.*



Er hat drei schwarze Streifen auf der weißen Brust, einen in die Höhe gekrümmten flockigen Schwanz, ist von der Größe eines Hasen und lebt auf Java. Von ihm wird erzählt, daß er in Schlingen gefangen sich bei der Ankunft des Jägers todt stelle und daß er, wenn der Jäger die Schlinge losmache und nicht vorsichtig sey, sich plötzlich aufrichte und im Augenblick verschwinde. Von Hunden verfolgt, springt er mit einem Satz aufwärts, hängt sich mittelst seiner gekrümmten Eckzähne an den Ast eines Baumes und läßt dann ruhig die Hunde vorbeiziehen.

Die dritte Gruppe bilden die Hirsche, welche neuere Naturforscher in mehrere Unterabtheilungen zerfällen, die ich hier alle aufführen werde.

Der Hirsch. Cervus, *Linn.*

Die Männchen tragen ästige oder einfache Hörner, welche man Geweihe nennt, mit Ausnahme des Renn-

thiers und des Riesenhirsches der Urwelt, bei welchen auch die Weibchen mit Geweihen versehen sind. Sie fallen jedes Jahr ab und werden durch neue stärker ausgebildete ersetzt. Nur einige südamerikanische mit einfachen Hörnern (Spießen) und das indische Muntjak wechseln ihr Geweih nicht jedes Jahr, und auch nicht zu bestimmten Jahreszeiten.

Bei dem jungen Edelhirsch erheben sich nach dem sechsten Monat deutlich die Stirnbeine, welche den sogenannten Rosenstock bilden, durchs ganze Leben bleiben und beständig mit der Kopfhaut bekleidet sind; an Stärke nehmen sie, wie alle Kopfknochen mit dem Alter zu.

Im ersten Jahre erscheinen als Fortsetzungen der Stirnbeine einfache Spieße, von welchen der Hirsch den Namen Spießer erhält. Am Ende des zweiten Jahres, nemlich im April, wird das Geweih abgeworfen; das neue erhält unten einen Ast mehr und der Hirsch wird dann Gabler genannt. Im dritten Jahre treibt jede Stange drei Aeste (Enden), im vierten 8 — 10, im fünften 10 — 12, im sechsten 12—14. Später läßt sich nach der Zahl derselben nicht mehr das Alter schätzen und Erstere steigt bis 24, 32, ja sogar bis zu 64 Enden. Man kann annehmen, daß das Geweih jährlich um ein halbes Pfund zunehme; bei Altersschwäche oder bei Krankheit erhält der Hirsch (welchen die Jäger Kümmerer nennen) weniger Enden, und dieß heißt: er setzt zurück. Ausgangs des Winters und zwar in den Monaten Februar, März und April werden die Geweihe abgeworfen, und zwar fallen sie ab entweder durch ihr eigenes Gewicht, oder werden an harten Gegenständen abgeschlagen oder in die Erde, wie es die Spießer thun, gebohrt und abgebrochen.

Ist das Geweih abgeworfen, so bildet sich auf dem Abbruch des Rosenstocks durch das aus den Gefäßen sickernde Blut und Blutwasser ein Schorf, der etwa nach zehn Tagen abfällt. Aus diesem Schorf entsteht eine kugelige Erhabenheit, welche sich bald mit sehr feinen Haaren besetzt. Diese Haut sondert, während der ganzen Zeit ihres Bestehens eine fettige kleberige Materie ab. In den ersten vierzehn Tagen wächst das Geweih zu einer Länge von 6 Zoll und erhält vor Ablauf dieser Zeit, die Augensprosse; nach 4 — 5 Wochen ist es schon zur zweiten Sproße gekommen, welche die Eissprosse heißt. Erst in der sechsten bis siebenten Woche bildet sich die Rose als dicker Wulst, und indem nun beständig eine Zunahme in der

Länge und Dicke bemerkbar ist, erhält es in der zehnten bis sechzehnten Woche die letzten Enden. In dieser ganzen Zeit ist das weiche Geweih markig oder gallertartig und mit einer feinhaarigen Haut (Bast) überzogen, unter welcher vom Kopf aus ein Hauptgefäßstamm lauft, der immer fortwächst und mit jedem Jahre für die an Zahl wachsenden Enden seine Seitenzweige abgibt. In diesem Wachsthum fühlt sich das Geweih heiß an und das Thier meidet die Wälder, um sich nicht an diesen empfindlichen Theil zu stoßen. Im vierten Monat ist das Geweih nicht allein völlig erwachsen, sondern auch erhärtet; die Blutgefäße vertrocknen und der Hirsch reibt (fegt) sich nun den Bast an Bäumen und Sträuchern ab, was man in den Monaten Juni, Juli und August beobachten kann.

Es ist wirklich bewunderungswerth, wie schnell sich demnach eine Stange von 36 Zoll Länge und 15 Pfund Schwere entwickelt, die binnen 10 Wochen jeden Tag einen halben Zoll wachsen und ein halbes Pfund an Gewicht zunehmen muß.

In welcher nahen Verbindung die Bildung der Geweihe mit dem Geschlechtssysteme stehe, ist bekannt. Hirsche, welche an den Geschlechtstheilen verletzt sind, setzen entweder kein neues Geweih auf, oder behalten lebenslänglich das alte, oder sie erhalten ein monströses, was nach allen Seiten hin wuchert und beständig mit Blutgefäßen und Bast überzogen bleibt. Am meisten findet man am Rehbock solche monströse (widersinnige) Geweihe. Umgekehrt soll der Hirsch unfruchbar werden, wenn man vor der Brunftzeit ihn der Geweihe beraubt.

Auch hat man weibliche Edelhirsche bemerkt, welche unvollkommene Geweihe aufgesetzt haben.

Vergleicht man die große Anzahl der Hirsche unter sich, so scheint es, als ob nur die nördlicheren Gegenden ein großes Geweih mit vielen Aesten (Enden) zuließen; denn der größte Theil der Hirsche der südlichen Gegenden und auch der wärmern Urwelt bleiben zeitlebens entweder Spieser, Gabeler oder Dreiendner; selten erhalten sie vier, fünf oder mehr Ende.

Da mir es scheint, als seien die Geweihe überhaupt ein Zeichen niedrigen Ursprungs, so stelle ich, aller jetzigen Eintheilung entgegen, die Hirsche mit einfachen Spießen oben an, und die Rennthiere, wo auch die Weibchen mit Hörnern versehen sind, an's Ende des Geschlechts der Hirsche.

Es sind meist schlanke herrliche Geschöpfe, welche die Zierde unserer Wälder ausmachen und sich, Neuholland ausgenommen, in

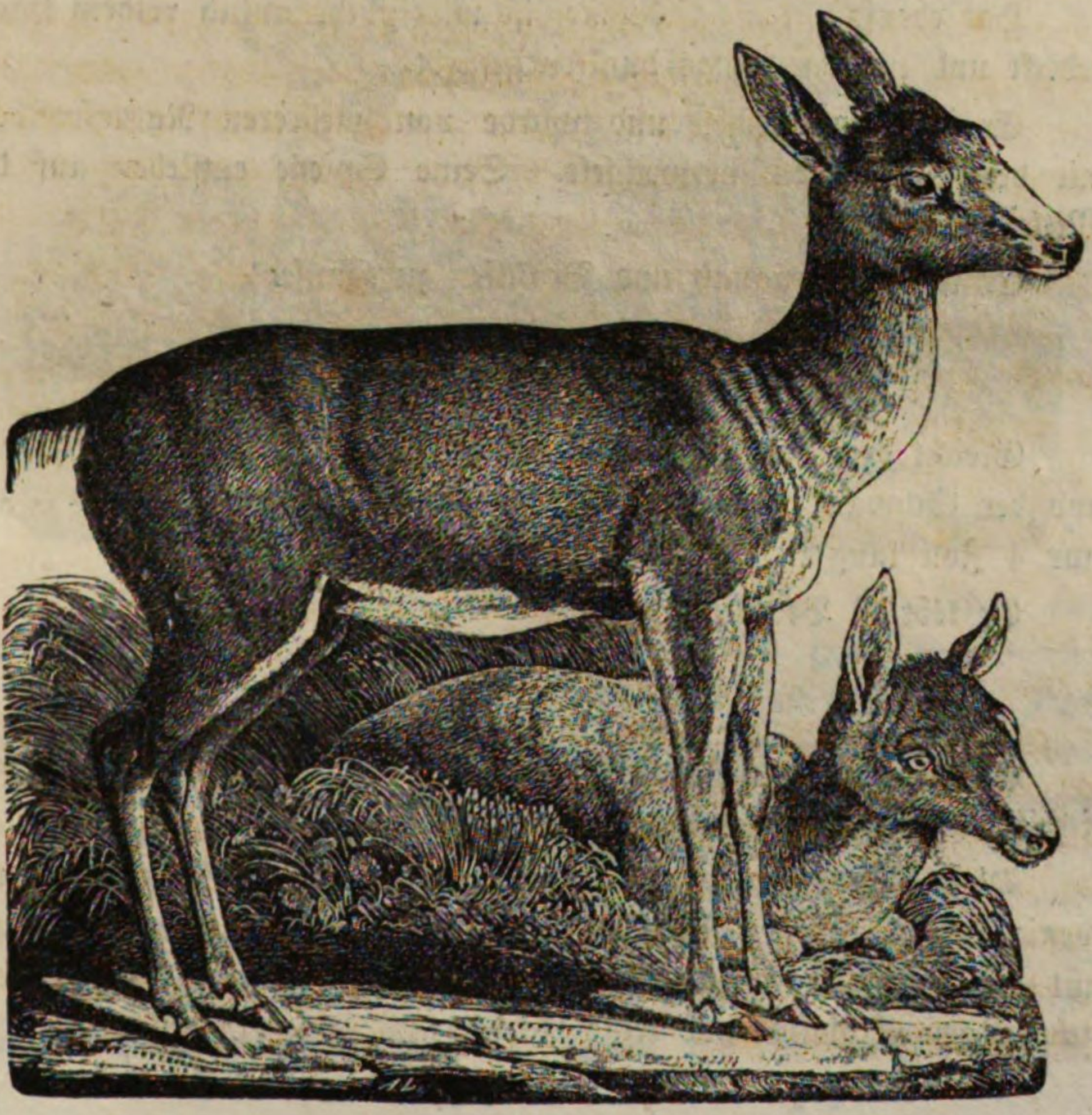
allen Welttheilen ziemlich häufig vorfinden. Sie leben einsam, paarweise oder in Truppen (Rudeln). Der Hirsch hat meist mehrere Weibchen (Hindin, Hirschkuh, beim Reh, Geis, Rike); selten lebt er in Einweiberei. Das junge Thier (Hirschkalb) ist meist auf gelbbraun weiß gefleckt, welches der Jäger Livree tragen heißt.

Alle Hirsche werden zur hohen Jagd gerechnet; ihr Fleisch und ihre Haut sind vortrefflich, und das Geweih wird zu allerlei Geräthen, besonders für Jagdfreunde, verarbeitet.

Einige rehgroße Hirsche des südlichen Amerikas haben, statt ästiger Geweihe, in jedem Alter nur einen einfachen Spieß, Thränenkanäle und einen kurzen Schwanz. Sie werfen nicht alle Jahre ihre Spieße ab, leben paarweise und halten sich in Wäldern auf, die mit dichtem Gebüsch durchzogen sind. Die Jungen tragen eine sogenannte Livree.

Es sind bis jetzt nur drei Arten bekannt, die Smith Spießhirsche, Subolones, nennt.

Der Guazu-Vira. *Cervus nemorivagus.*



ist kleiner, als unser Reh, und der kleinste Hirsch des südlichen Amerikas, von Farbe bräunlich grau; die Eckzähne fehlen dem Männchen und die Spieße entspringen nicht auf der Mitte der Rose, sondern gegen den hinteren Rand hin; sie haben eine Länge von 2—4 Zoll und sind vorn mit zwei tiefen Furchen versehen, die von der Rose nach der Spitze hinlaufen. Diesen merkwürdigen Stand der Spieße erwähnt nur Rengger; die übrigen, als der Prinz von Neuwied ꝛc. beschreiben ihn nicht. Sollte wohl der Guazubira von Paraguay verschieden seyn?

Er kann, jung gefangen, gezähmt werden, allein im Alter sucht er zu entfliehen, entfernt sich immer mehr und mehr von den Wohnungen und bleibt zuletzt ganz weg. Jedoch vergessen diese Thiere ihren Aufenthaltsort nicht gänzlich, denn Rengger sah ein Weibchen welches zehn Monate schon entflohen war, in seiner ehemaligen Wohnung Schutz gegen einige Hunde suchen, welche es verfolgten.

Der Guazu-pita. *Cervus simplicicornis, Smith.*

Hat ebenfalls keine Eckzähne, ist mit lichtbräunlich rothem Haare bedeckt und um das Auge dunkler gefärbt.

Er ist etwas größer und wurde von mehreren Naturforschern mit dem Folgenden verwechselt. Seine Spieße entstehen auf der Mitte der Rose.

Er ist in Paraguay und Brasilien zu Hause.

Der Rothhirsch. *Cervus rufus.*

Gleicht dem Vorhergehenden, allein das Männchen hat Eckzähne und der Schwanz ist 9 Zoll lang, während derselbe bei dem vorigen nur 4 Zoll lang ist.

Er lebt in Brasilien.

Eine andere Abtheilung findet sich noch im südlichen und nördlichen Amerika, welche Smith Mazamen nennt.

Diese Thiere haben, wie unsere Rehe, ein rundes Geweih mit wenig Aesten, welches sich noch in einem Halbzirkel nach außen und mit der Spitze nach innen biegt, einen Thränenkanal, einen ziemlich langen Schwanz und keine Eckzähne.

Sie scheinen sumpfige und ebene Gegenden den Wäldern vorzuziehen.

Man kennt mit Gewißheit vier Arten.

Der Sumpfhirsch. *Cervus paludosus, Desm.*

Er ist schmächtiger als der Edelhirsch. Das Männchen hat Eckzähne, ein schwarzer Stirnstreif zieht sich bis zum Mundwinkel und über die Augen hin ein breiter gelblich weißer Streif. Das Exemplar, welches nach Hamilton Smith kopirt ist, hatte zwischen den Hinterfüßen außerordentlich verlängerte Haare. Den Weibchen fehlt der schwarzbraune Streif längs der Brust.

Er ist der größte unter den südamerikanischen Hirschen und heißt in der guaranischen Sprache Guazu-pucu, d. h. hoher Hirsch.

Dieses schöne Thier wirft, gleich allen übrigen südamerikanischen Hirschen, die Geweihe nicht immer zur nämlichen Zeit ab.

Die meisten verlieren sie im August bis in den Winter, andere hingegen erst im April und Mai.

Es hält sich, nach Rengger, in Paraguay blos im Sumpflande auf; bei großen Ueberschwemmungen jedoch trifft man es auch in den höher gelegenen Waldungen und auf den Feldern an, wo es aber so nah als möglich beim Wasser bleibt, dem es auch bei seinem Rückzuge folgt. Den größten Theil des Jahres hindurch lebt es in kleinen Gesellschaften, von drei bis fünf Stücken. Am häufigsten sieht man einen alten Hirsch, von zwei Hirschkühen und einem Schmalthiere begleitet. Während der Kolbenzeit, d. h. wenn die Geweihe wachsen, geht der Hirsch allein; auch die Hirschkuh trennt sich, wenn sie setzen will, von ihrem Gefährten; nachher erscheint sie während mehreren Wochen blos in Gesellschaft ihres Kalbs. Abends nach Sonnenuntergang, bis zum frühen Morgen geht der Sumpfhirsch seiner Nahrung nach, am Tage liegt er im hohen Gras und Schilfe verborgen. Er nährt sich von mehreren Grasarten und von fetten Sumpfpflanzen; auch sieht man ihn salzigen Thon aufsuchen, um denselben zu belecken, was auch die übrigen südamerikanischen Hirsche thun. Auf seinen Streifereien ist er äußerst behutsam, so daß man sich ihm nur selten auf Schußweite nähern kann. Sein scharfer Geruch und feines Gehör lassen ihn schon von Ferne den Feind entdecken, worauf er sich sogleich ins Innere der Sümpfe begibt. In seiner Haltung und seinen Bewegungen hat er vieles mit dem Edelhirsche gemein, nur ist sein Lauf nicht so schnell, indem ein gut berittener Jäger ihn auf trockenem Boden leicht einholen kann. Im Moorland erreicht ihn weder der Mensch noch sein anderer Feind der Jaguar. Er ist ein trefflicher Schwimmer und setzt ohne Bedenken über die breitesten Ströme.

Die Hirschkuh setzt nur ein einziges Junges, welches schon nach fünf Tagen der Mutter folgt. Die Tragzeit soll 8 — 9 Monate dauern. Nicht alle Weibchen setzen zur nemlichen Zeit; denn man trifft sowohl im Frühling als im Herbst Säuglinge von dieser Art.

Die Jungen werden sehr zahm. Rengger sah eines, welches alle Leute im Hause kannte, ihnen überall hinfolgte, ihrem Ruf gehorchte, mit ihnen spielte und Hände und Gesicht beleckte. Mit den Haushunden und den Pferden lebte es nicht nur friedlich, sondern neckte sie zuweilen durch Stöße mit dem Kopf. Gegen fremde Personen und Hunde zeigte es sich scheu und floh vor ihnen.

Die Haut wird gegerbt und gewöhnlich zu Reitdecken benutzt, das Fleisch wird blos von den Indianern gegessen; es hat auch, selbst ordentlich zubereitet, keinen angenehmen Geschmack.

Der Sumpfhirsch kann nur in der Zeit, wo die Wasser sehr hoch stehen, mit Erfolg gejagt werden, weil er sich bei der Ueberschwemmung der tieferen Gegenden auf höheren, trockenen Boden zurückziehen muß. Man sucht ihm alsdann den Weg zum Wasser abzuschneiden und ihn auf offenem Felde zu jagen, wo der berittene Jäger vermittelst seiner Kugeln (Bolas) oder seiner Schlinge (Laso) des Wildes bald habhaft wird. Uebrigens muß man sich dem gefangenen Hirsche mit Vorsicht nähern, indem er sich mit seinem Geweih und seinen Vorderfüßen, deren Hufe spitz und am äußeren Rande scharf sind, tapfer vertheidigt.

Der Feldhirsch. *Cervus campestris.*

Er ist zierlich und feiner als der vorige und der Edelhirsch gebaut, von lichter röthlichbrauner Farbe, mit gelblich weißem Ring ums Auge und einem weiß-gelblichen Fleck an der Basis des Ohres; die unteren und inneren Theile sind weiß.

Er hat gewöhnlich ein Geweih von drei selten vier Enden und Eckzähne wie der vorige.

Die Säuglinge sind lichter gefärbt, haben auf beiden Seiten des Rückgrads zwei Reihen weiße Flecken und unter diesen mehrere dergleichen, die unordentlich zerstreut sind.

Seine fast senkrecht gestellten Hörner geben ihm ein trotziges Ansehen und erhalten im Alter bald mehr bald weniger Perlen, sobald er ein Geweih von sechs Enden hat.

Die Zeit, in welcher er sein Geweih abwirft, ist noch unbestimmter, als bei dem vorigen, und Rengger sah zu jeder Zeit solche Thiere, denen sie fehlten oder die im Wachsen begriffen waren.

Der Feldhirsch trägt seinen Namen mit vollem Recht; denn man trifft ihn in Paraguay nur auf offenen, trockenen Feldern in wenig bewohnten Gegenden, nie aber in der Nähe von Sümpfen und Wäldern an. Vor letzteren hat er einen solchen Abscheu, daß er, wie Rengger öfters sah, von den Jägern in die Enge getrieben, eher zwischen den Letzteren durchspringt, als sich in den Wald flüchtet. Er lebt paarweise oder in kleinen Rudeln. Von Sonnenuntergang bis zum Morgen streift er umher. Am Tage liegt er im hohen Grase und bleibt, gleich unsern Hasen, in seinem Lager so ruhig

liegen, daß man dicht neben ihm vorbeireiten kann, ohne daß er sich bewegt. Er ist sehr schnell und nur sehr gute Pferde können ihn im Augenblick, wo er aufspringt, einholen; wird dieser Moment verfehlt, und hat er nur einigen Vorsprung, so vermag auch das beste Pferd ihn nicht zu erreichen. Wird er lange gejagt, so macht er, wie das Reh häufige Seitensprünge, um die Hunde von seiner Spur abzubringen, und versetzt sich endlich an eine Stelle, wo er hohes Gras findet.

In der Noth wehrt er sich tapfer mit dem Geweih und den Vorderfüßen gegen Hunde und Menschen.

Männchen und Weibchen trennen sich nicht und beschützen mit größter Sorgfalt und Liebe ihr Junges. Bei herannahender Gefahr verstecken sie das Junge ins Gras und geben sich selbst der Verfolgung preis. Hat sich die Jagd aus der Gegend entfernt, so kehren sie auf weiten Umwegen zu ihrem Jungen zurück. Wird ihnen aber trotz ihrer Sorgfalt das Junge geraubt, so folgen sie auf Schußweite dem Räuber und folgen ihm sehr weit, wenn sie nicht von den Hunden verscheucht werden.

Diese Thiere, vorzüglich die Männchen, haben einen höchst unangenehmen Geruch an sich, der, besonders in der Brunftzeit, so stark ist, daß man ihn nach einer Viertelstunde noch riecht, wo ein solches vorbeigegangen ist.

Dieser Geruch ähnelt der Ausdünstung des Negers und haftet sehr lang an Gegenständen, die mit dem Thiere in Berührung kommen.

Das Fleisch des jungen Thieres ist von angenehmem Geschmack, allein das des Hirsches ist wegen des Geruchs völlig ungenießbar. Von diesem wollen die Brasilischen Jäger, nach des Prinzen von Neuwied Versicherung, nichts wissen, welche das Fleisch genießbar, aber trocken finden.

Um den Feldhirsch zu erlegen, muß man, nach Rengger, eine Treibjagd anstellen.

Einige berittene Jäger bilden einen Halbkreis und erwarten das Wild, welches von andern Jägern mit Hunden zugetrieben wird. So wie sich einem dieser Jäger ein Hirsch hinlänglich genähert hat, sprengt er plötzlich auf ihn zu und wirft ihm die Kugeln in die Geweihe oder zwischen die Füße. Eine Hauptregel dabei ist, daß er dem Hirsch nicht zu frühzeitig entgegensprengt, weil er ihn dann nicht einzuholen im Stande ist. Zuweilen kann man ihn auch vom Pferde herab schießen, wenn er aufspringt.

Der Virginische Hirsch. *Cervus virginianus.*

Ist der größte dieser Gruppe, fast von der Größe des Damhirsches. Das sehr stark kreisförmig gebogene Geweih erhält fünf Enden. Im Sommer ist er hellgelb, im Winter röthlich grau, der Schwanz fast von der Länge des Kopfs, unten schön weiß und zottig. Die Jungen tragen Livree.

Er bewohnt eine weite Strecke von Amerika, von Cayenne bis Canada, und zwar die niedrigen Gegenden der Flüsse sowohl, als die Anhöhen und die Nadelwälder. Nach Professor Harlan ist er der erklärteste Feind der Klapperschlange; er zertritt sie mit den Vorderfüßen, springt fort, kehrt wieder um, um sie nochmals zu zerstampfen und treibt dies so lange, bis sie völlig getödtet ist.

Auf dem Festland Asiens und seinen Inseln leben ebenfalls zwei Gruppen, wovon die südlicheren kleineren Arten ein ziemlich kleines Geweih tragen. Es sind die

Muntjak, welche Smith *Styloceros* genannt hat.

Sie haben außerordentlich verlängerte mit Haut überzogene Rosenstöcke, die sich von der durch Falten tief gefurchten Stirn in schiefer Richtung nach dem Nacken neigen und auf welchen ein kleines Geweih mit wenig Enden sitzt. Eckzähne des Oberkiefers, welche weit aus dem Munde ragen, Thränenkanäle und ein kurzer Schwanz unterscheiden sie wesentlich von allen Hirsch- und Reharten. In den Eckzähnen und in der langen Zunge, welche sie bis über die Augen erstrecken können, haben sie Aehnlichkeit mit den Moschusthieren, zu welchen sie den passendsten Uebergang bilden.

Der Kijang. *Cervus muntjak.*

An der Wurzel des Geweihs ein kleiner Augensproße, die Spitze hackenförmig.

Er ist kleiner und zierlicher als das Reh. Das Geweih auf einem 3—4 Zoll langen Rosenstock. Die Farbe ist dunkelbraun oder graubraun, an dem untern und innern Theile weißlich.
Seiner langen Zunge soll er sich, nach Büffon, zum Ausputzen und Reinigen der Augen und Thränenhöhlen bedienen.

Der Kijang von Sumatra, welcher hier nach Smith abgebildet ist, hat eine gelbliche Farbe.

Der Kijang. *Cervus muntjak.*

Die Urwelt besaß ein ähnliches Thier mit langen Rosenstöcken, welches ich im fünften Heft meiner Désc. des oss. foss. ausführlich beschreiben werde.

Cervus anocerus.

Es ist vom Abbruch an bis zum Geweih vier Zoll und das Geweih selbst über drei lang. Es fehlt ihm die Augensprosse und statt dessen ist die Spitze gegabelt.

Ob das Thier Eckzähne besitzt, ist mir bis jetzt unbekannt, da ich nur dessen Geweih kenne; ich vermuthe, daß auch die Geweihe mehrerer anderer Hirsche aus dem tertiären Sand von Eppelsheim auf hohen Rosenstöcken gesessen haben.

Andere Hirsche Indiens, welche größtentheils von Smith Russa genannt worden sind, haben ebenfalls ein einfaches nach hinten gebogenes Geweih mit einer Augensprosse und einer Gabel am Ende; ferner besitzen sie Thränenhöhlen, einen herabhängenden kurzen Schwanz und die meisten Eckzähne.

Es gibt viele Arten, theils auf dem Festlande Indiens, theils auf seinem Archipelagus.

Der Axis. *Cervus Axis.*

Das ganze Leben hindurch mit 14 Reihen weißer Flecken. Von der Größe des Damhirsches, mit welchem die Weibchen und die Männchen, wenn sie abgeworfen, sehr viele Aehnlichkeit haben. Keine Eckzähne. Lebt in Bengalen, kommt aber auch in Thiergärten bei uns sehr gut fort; war schon den Römern bekannt.

Pferdehirsch. *Cervus Hippelaphus.*

Er hat die Größe eines Pferdes, mit langem Haar an Kehle, Hals und Backen. Mit Eckzähnen.

Er ist ein Bewohner von Bengalen, Java und Sumatra.

Die Rehe unterscheiden sich von den vorhergehenden, daß sie weder Eckzähne noch Thränenhöhlen haben; auch fehlt ihnen der Schwanz und statt diesem haben sie eine kaum sichtbare Warze.

Sie vertreten in Europa und in den Hochebenen jenseits der Wolga die Muntjak und amerikanischen Rehe.

Die Rehe lieben trockene, etwas hoch gelegene Gegenden, leben paarweise, und Bock und Geise beschützen ihre Jungen (Kitzen), welche Livree tragen.

Das Reh. *Cervus Capreolus,*

Es ist unsere kleinste Hirschart; im Sommer rothbraun im Winter röthlich grau mit weißem Spiegel an dem hinteren Theil der Schenkel; an jeder Seite der schwarzen Oberlippe ein weißer Fleck; Kinn weiß; an der Kehle ein weißer Fleck. Die Jungen gefleckt. Sie variiren weniger, wie die Edel- und Damhirsche, doch findet man, allein selten, fast schwarze, weiße und gescheckte. Das Geweih hingegen ist vielfachen Veränderungen unterworfen; bald kommen fast alle Enden als Spieße über der Rose zugleich zum Vorschein, oder beide Stangen krümmen sich als Knorren gleich über der Rose nach unten; auch gibt es welche, bei denen beide Geweihe zusammen eine traubenförmige Gestalt annehmen, die mit Bast überzogen ist und leicht blutet. Es sind kranke Thiere. Ein höchst interessantes Stück, von dem meines Wissens, noch kein ähnliches gefunden wurde, ist hier abgebildet.

Beide regelmäßige Stangen sind vollkommen in der Mitte vereinigt. Es ist Schade, daß dieses Geweih direckt unter dem Rosenstock vom Schädel abgeschnitten worden ist, wo man jedoch sehr deutlich die Kerne beider Stangen erkennen kann.

Dieses seltene Stück befindet sich in der hiesigen Großherzoglichen Sammlung.

Das weibliche Thier, Rehgeiß, Geiß oder Ricke, hat einen schmäleren Kopf, längeren, dünneren Hals und schlankeren Körper, und trägt den Hals beständig niedrig.

Der Bock erreicht eine Länge von 3½ und eine Höhe von 2½ Fuß.

Dieses in seinem ganzen Wesen und in allen seinen Bewegungen höchst zierliche Geschöpf scheint Europa, die nördlichsten Länder ausgenommen, eigenthümlich zu seyn. In der Schweiz ist es, nach Schinz, die einzige Hirschart und da es an manchen Orten gehegt wird, nicht sehr selten. In England, wo man es sehr häufig in

Parks findet, ist es im freien Zustand ausgerottet, in den schottischen Hochländern dagegen findet es sich sehr häufig.

Zu seinem Aufenthalte liebt es etwas gebirgige oder wenigstens hoch gelegene Gegenden. Niedrige, sumpfige Orte, die der Damhirsch verträgt, sind ihm zuwider. Am liebsten sind ihm lichte Schläge, die einen schlechten Boden haben, wo Brombeersträuche im Ueberfluße wachsen und die an Saatfelder stoßen.

Das Reh ist ein munteres, um vieles aufgeweckteres Thier als der Hirsch, auch reinlicher, da es sich nie in Pfuhlen wälzt, wie dieser. Seine vollen glänzenden Augen beseelt ein Feuer, das ganz mit seinen raschen Bewegungen und seiner Leichtigkeit im Springen übereinstimmt. Es ist listiger und viel flüchtiger als der Hirsch; und dieß mag viel dazu beigetragen haben, daß seine Art an vielen Orten noch existirt, wo der Hirsch längst ausgerottet ist. So sehr es bergige Anhöhen liebt, so findet es sich doch nicht auf hohen Gebirgen und fehlt daher auf den Alpen gänzlich.

Seine Fährte hinterläßt eine viel stärkere Witterung, welche die Hunde im Verfolgen hitziger macht als die des Hirsches; allein durch die Flüchtigkeit seines ersten Laufs läßt es den Hund bald hinter sich und weiß durch mannigfaltige Umwege die Hunde irre zu führen; auch pflegt es gleich bei frischen Kräften zur List seine Zuflucht zu nehmen; ist es aber entkräftet, so verdoppelt es seine Kreuzsprünge, macht mitten im Lauf einen starken Absprung zur Seite, drückt sich, wie ein Hase, nieder und läßt die ganze Meute seiner aufgehetzten, bellenden Feinde an sich vorüberziehen. Wenn ihm der Wind entgegen kommt, wittert es den Menschen auf dreihundert Schritte, und wenn man ihm unvermuthet aufstößt, stutzt es im ersten Augenblick, ist dann aber wie der Blitz davon, in welchem Falle der Bock ein Bellen hören läßt, was der Jäger schmälen nennt. Dieser Ton schallt weit, und wird dreimal wiederholt. Die Jungen, Kitzen, geben klagende Töne von sich, die, nachgeahmt, die Ricke bis vor den Jäger locken können.

Der Rehbock macht eine Ausnahme von den meisten Wiederkäuern, indem er paarweis lebt und durch seine treue Anhänglichkeit an seine Ricke und Kitzchen weit über den übrigen Hirschen steht. Er kämpft nicht in wilder Brunft um den Besitz des Weibchens, da er sein Gehörn im November verliert und nach den Erfahrungen der meisten Jäger die wahre Brunftzeit im December fällt. Die Ricke verläßt zu Ende Aprils auf kurze Zeit den Bock und bringt

ihm nach 14 Tagen ein, zwei, selten drei Kitzchen, die beide mit älterlicher Liebe schützen. Der Bock tritt beim Ausgang aus dem Wald zuerst mit halbem Leibe aus dem Gehölze, wittert, ob keine Gefahr für seine Familie vorhanden ist und geht zuletzt in den Wald zurück. In der Gefahr läßt die Mutter sich für ihre Jungen jagen, die sie ins Gestrüpp verborgen hat, und weiß geschickt die Feinde abzulenken, um auf weiten Umwegen zu ihren Jungen zurückzukehren; allein trotz aller List wird dennoch manches Junge theils von Menschen, theils von Raubthieren gefangen. In einem Schlage findet man gewöhnlich eine Familie von etwa vier Stücken, nnd nur, wenn der Bock weggeschossen ist, gesellt sich die Rikke zu einer andern Familie; sonst bleiben die verschiedenen Familien in der Regel von einander entfernt. Erst in der Brunftzeit nach 8—9 Monaten treibt der Bock die Jungen fort, die dann gewöhnlich wieder eine Familie bilden, da es meist ein Männchen und ein Weibchen ist.

Jung aufgezogen sind sie allerliebste Geschöpfe, allein die Böcke nur so lange, bis sie ein tüchtiges Gehörn aufgesetzt haben, wo sie sich fühlen und mit ihrem Geweih jeden zu stoßen versuchen. Man bindet ihnen dann ein Leder vor die Augen, daß sie nicht gerade vor sich hinsehen können. Wie groß die Gewalt ist, die sie in ihrem Kopfe besitzen, und wie gefährlich sie verwunden können, kann man aus folgendem Beispiele erkennen. Ein Spießbock stieß einem andern Bock sein Gehörn (ohne Enden) über dem Auge in die Stirnhöle und durch den Gaumen bis zur Zunge, wo dann das Gehörn abbrach. Von der gräßlichen Wunde geheilt, wurde der Gestoßene im folgenden Herbst geschossen.

Das Reh wird 12—16 Jahre alt.

Diese Thiere werden jetzt sowohl auf Treibjagden, als auf dem Anstand und dem Pirschgang geschossen; in der Regel schießt man nur die Böcke, die Rikken dagegen werden meistens geschont, obgleich das Fleisch der letztern viel zärter und schmackhafter ist. Die Rehhaut gibt gegerbt ein sehr zartes Leder, und die nur auf der Fleischseite verarbeiteten Häute werden bei langwierigen Krankheiten gegen das Auf- oder Wundliegen gebraucht.

Feinde haben die Rehe außer dem Menschen wenig, doch sollen wilde Katzen und sogar das winzige Wiesel sich an den Jungen vergreifen.

Der Ahu oder das Reh der Tartarei. *Cervus pygargus.*

Gleicht dem Reh vollkommen, hat aber ein starkes perlenreicheres Geweih und längere Haare. Er hat die Größe des Damhirsches und lebt auf den Hochebenen jenseits der Wolga.

Andere, welche man Edelhirsche nennt, haben zwei Sprossen über der Rose, ein meistens an der Krone rundes, vielendiges Geweih, Thränenhöhlen, die Männchen Eckzähne; und alle einen sehr kurzen Schwanz.

Der Edelhirsch. *Cervus Elaphus.*

Er hat im Sommer längs dem Rückgrat eine schwärzliche Linie und zu jeder Seite derselben eine Reihe blaßgelblicher Flecken; im Winter ist er gleichförmig graubraun; das Kreuz und der Schwanz sind stets blaßgelblich mit einer schwarzen Linie eingefaßt.

Alte Thiere sind dunkler als junge gefärbt; den Hirschkühen fehlen die Eckzähne; als seltene Ausnahme kommen Kühe mit Geweihen vor.

Das falbe Hirschkalb erhält erst nach dem sechsten Monat Anfänge zu Geweihen und ist der Länge nach mit runden, weißen, reihenweise stehenden Flecken bedeckt.

In der Brunftzeit erhält der alte Hirsch am Halse eine Mähne und heißt dann Brandhirsch.

Er variirt gewöhnlich ins weiße oder silberfarbige, selten wird er gefleckt oder schwarz.

Der ausgewachsene Hirsch erhält eine Höhe von 6 Fuß und einigen Zollen, eine Schulterhöhe von 3½ Fuß und Kreuzhöhe von 3 Fuß 10 Zoll. Das Gewicht beträgt 3—400 Pfund.

Wie schon bemerkt, ändert das Geweih mit dem Alter sehr in Gestalt und Größe und nach diesem wird der Hirsch benannt. Er heißt erst Spießer, dann Gabler und im dritten Jahr, wenn er 6—8 Enden aufsetzt, heißt er ein angehender Hirsch.

Da die Hirschjagd eines der edelsten Vergnügen und früher mehr als jetzt zum Gegenstand einer wahren Kunst geworden ist, so hat sich dieselbe eine eigene Sprache geschaffen, in welcher oft die gemeinsten Gegenstände mit gänzlich vom Sprachgebrauch abweichenden oft bizarren Namen belegt werden, auf deren richtige Anwendung scharf gesehen und deren Vernachlässigung ziemlich derb waidmännisch gerügt wurde. Jetzt wird höchstens der Laie, wenn er sich

falsch ausdrückt, korrigirt mit Worten und nicht mehr durch einen flachen Streich mit dem Hirschfänger.

Die krausen Knöpfchen an der Rose heißen Perlen und die Zahl der Enden bestimmt man, indem man die gewöhnlich größere Zahl der einen Stange verdoppelt. Ein solcher Hirsch heißt aber ein ungleicher Sechs=, Acht= oder Zwölf=Endner.

Das stärkste Geweih, welches man kennt, trug ein Hirsch, welchen Friedrich I. von Preußen im Jahr 1696 erlegte. Es hatte 66 Enden und wog 535 Pfund. Hirsche von 20 bis 26 Enden gehören jetzt zu den großen Seltenheiten und kommen nur noch in Jagdkalendern vor.

In den Thränenhöhlen vor den Augen erzeugt sich nach und nach eine schmierige, mit feinen Härchen vermischte Materie, die anfänglich weich wie Wachs und widrig riechend ist, später erhär=tet und wohlriechend wird; wenn diese Masse zu groß und hart wird, so sucht der Hirsch sich derselben durch Reiben an Aesten und Gesträuchen zu entledigen. Ehemals schrieb man den Hirschthränen Wunderkräfte zu; jetzt glauben wohl wenige mehr daran.

Lappland ausgenommen, kommt der Hirsch fast in ganz Europa vor. In der Schweiz ist er völlig ausgerottet und in England fin=det man ihn außer den Thiergärten nur in Gloucestershire, Devon=shire und Schottland. Von Rußland aus verbreitet er sich über die Tartarei bis nach Japan. Der korsikanische Hirsch, so wie der ihm ähnliche nordafrikanische sind klimatisch bleibende Varietäten. Beide sind kleiner, kürzer, aber gedrungener gebaut.

Zu seinem Aufenthalt erwählt der Hirsch geschlossene Wälder, wo er in den dichtesten Gebüschen sein Nachtlager hält. Früh am Tag und Abends verläßt er sie, um auf den nah gelegenen Feldern oder Wiesen sich zu äsen. Im Frühjahr zieht er sich tief in die Wälder zurück, im Herbst und Winter aber begibt er sich gerne in die Vorhölzer und bei heftigem Sturm und Schneegestöber in den Hochwald, wo sich mehrere des Rudels öfters zusammenlegen und manchmal auch Moos und Laub zusammen scharren, um wärmer zu liegen.

Der Hirsch ist ein schönes, edel gebautes Thier, mit schönen, großen feurigen Augen, kleinem Kopfe mit dem herrlichen Geweih geziert und mit Füßen die schlank, jedoch kräftig gebildet sind. Sein Geruch und Gehör sind schärfer als sein Gesicht. Wenn er horcht, reckt er die Ohren und richtet den Kopf in die Höhe, um jeden

Schall besser auffangen zu können. Wenn ihm der Wind entgegen kommt, riecht (vernimmt) er auf mehrere hundert Schritte den Menschen. Er ist neugierig, schlau und listig. Wenn man ihm von weitem zuruft oder pfeift, oder er hört Musik, so bleibt er stehen und sieht sich um; bemerkt er einen Menschen ohne Gewehr und Hund, so geht er stolz vorüber, denn er weiß bald den Jäger von dem Holzhauer und Wandrer zu unterscheiden.

Die schlanken Glieder sind vollkommen zum flüchtigen Rennen und Springen eingerichtet; er setzt ohne Anstand über Zäune und Mauern von 8 Fuß Höhe; beim Uebersetzen zieht er die Vorderfüße an den Körper an. Wird er im Walde gejagt, so legt er das Geweih auf den Rücken, durchbricht das dichteste Gebüsch und ist im Nu entflohen. Zur Zeit der Gefahr scheut er Flüsse und Ströme nicht und durchschwimmt sie mit Leichtigkeit.

Er ist meistens furchtsam und sucht der Gefahr durch die Schnelligkeit seiner Läufe zu entgehen; nur wenn er derselben nicht mehr ausweichen kann, macht er von seinen Geweihen einen furchtbaren Gebrauch, geht auf Menschen und Hunde los und vertheidigt sich tapfer. So erzählt man, daß ein Hirsch, welchen ein Herzog von Cumberland mit einem Tiger zusammen gelassen, sich mit seinen Geweihen gegen den Letzteren so tapfer vertheidigt, daß ihm dieser nichts anhaben konnte. Auch in der Brunftzeit hat man Beispiele, daß Hirsche ungereizt Menschen angefallen, verwundet und zu Boden getreten haben. Dieser Gefahr sollen besonders Leute mit rothen Kleidern ausgesetzt seyn, welche Farbe auch Büffeln und Stieren zuwider ist.

Jung gefangen läßt der Hirsch sich zähmen und man hat ihn in älterer und neuerer Zeit sogar zum Ziehen abgerichtet. Der König August von Polen hatte einen stattlichen Zug von acht und der Herzog von Meiningen einen von 6 Stücken. Englische Reiter führen zuweilen Hirsche mit sich herum, die zu allerlei Künsten abgerichtet sind, als eine Kanone abzufeuern oder durch einen Reif zu springen ꝛc. Wo sie gehegt werden, kommen sie auf den Ruf des Waldhorns oder sogar auf den Knall eines Schusses herbei, um den Hafer auf dem Fütterungsplatz aufzulesen; auch macht man ihnen Salzlecken, weil sie, wie alle Wiederkäuer, große Liebhaber von Salz und Salpeter sind.

Ihre Nahrung besteht in allerlei Kräutern, Schwämmen, Blättern, jungen Knospen, Getreide, vorzüglich Hafer u. s. w.; den

Vorzug vor allen aber geben sie dem wilden Jasmin, welchen letzteren sie so sehr lieben, daß Einer mit wahrer Tollkühnheit auf die Mauerreste einer Ruine kletterte, um zu demselben zu gelangen. Sie saufen wenig, besonders im Winter, im Frühling löscht das bethaute Gras ihren Durst; nur wenn es heiß ist oder in der Brunft trinken sie viel.

In dieser Periode, welche bei alten im September eintritt, verliert der Hirsch seine Schüchternheit und wird wahrhaft wild und boshaft. Er durchläuft mit gesenktem Kopfe gegen den Wind die Wälder, um die Spur der Hirschkuh aufzufinden; sein Hals schwillt an, er stößt ein widriges weitschallendes Gebrüll aus, ähnlich dem der Kühe aber weit heller und lauter. So irren diese Thiere sinnlos daher, schlagen mit den Geweihen gegen die Bäume und bohren damit oder stampfen mit den Füßen Löcher in die Erde. Treffen zwei Hirsche mit einer Hirschkuh zusammen, so setzt es gewaltige Kämpfe. Mit aufgerissenen Rüstern und heftigem Gebrüll sehen sich die Nebenbuhler grimmig an, scharren die Erde auf und sind mit einem Satz aneinander, wobei sie die Geweihe so kräftig zusammen schlagen, daß es von Ferne lautet, als wenn Stangen zerbrochen würden. Dieser Kampf dauert so lange, bis der Schwächere weicht. Bei solchen Kämpfen ist es schon geschehen, daß beide sich mit den Geweihen so verwickelten, daß sie sich nicht mehr losmachen konnten und so elend umkommen (verenden) mußten.

Ein solches verwickeltes Geweih findet sich, außer dem im Museum zu Philadelphia aufbewahrten, auch in dem Jagdschloß Kranichstein bei Darmstadt, unter welchem ein origineller Vers das tragische Ende beider Hirsche zu verewigen gesucht hat.

Während der Brunftzeit frißt der Hirsch wenig, und Rüben, Schwämme und Pilze bilden seine einzige Nahrung. Er soll in dieser Zeit die Ameisenhaufen aufscharren, um den nervenstärkenden Duft derselben einzusaugen. Je weniger er frißt, desto mehr säuft und badet er in Seen, Bächen und Flüssen.

Die Hirschkuh bringt (setzt) nach 40 Wochen ein Kalb selten deren zwei zur Welt, die nach vier Tagen hinter der Mutter, später aber vor ihr herlaufen müssen. In der Gefahr wendet sie dieselbe List für ihr Junges wie das Reh an.

Das männliche junge Thier heißt Hirschkalb, und das weibliche Wildkalb; letzteres im erwachsenen Zustand Schmalthier.

Das Alter des Hirsches wird auf 30 Jahre angegeben; die Hirschkuh wird älter.

Die Jagd dieses schönen Thieres wird in unserer Zeit nicht mehr mit dem Aufwand wie früher getrieben und die Parforcejagd, wo das arme Thier mit Hunden durch Felder, Wald und Ströme

zu Tode gehetzt und dann den Hunden zum Verschlingen überlassen wurde, kennt man schon längst zu Ehren der Menschheit nicht mehr.

Man schießt dasselbe auf dem Anstand, auf dem Pirschgang oder auf Treibjagden, und nur, wenn man Hirsche, besonders weiße, aus einem Park in den andern versetzen will, gebraucht man noch Netze.

Das Fleisch ist eine sehr gesunde Speise; ausserdem werden die Haut, das Hirschhorn, die Klauen und Knochen gebraucht; sogar können die jungen Kolben als Salat zurecht gemacht werden. Die Hirscheckzähne werden zuweilen in Ringe und Nadeln eingefaßt.

Außer dem Hirschhorn wird von diesem Thiere in der Medicin nichts mehr benutzt.

Die Damhirsche haben einige Aehnlichkeit mit den amerikanischen Mazamen; allein ihr Geweih ist an der Spitze handförmig ausgebreitet; keine Eckzähne; in jedem Alter hellgefleckt; der Schwanz ziemlich lang und beweglich.

Der Damhirsch. *Cervus Dama.*

Er ist kleiner als der Edelhirsch, im Sommer braunfalb mit Reihen von weißlichen Flecken längs den Seiten und einer schwärzlichen Linie längs dem Rückgrat. Im Winter schwarzbraun. Die Hinterbacken schön weiß mit einem schwarzen Streifen umgeben. Der ziemlich lange Schwanz oben schwarz, unten weiß.

Es gibt Varietäten, als: weiße und schwarze, welche sich als solche fortpflanzen.

Dieser Hirsch, bei weitem nicht so edel und schön gebaut, als der Edelhirsch, ist ursprünglich ein Bewohner der Berberei, von wo er nach Europa verpflanzt, hier so gut gedieh, daß er nun in den meisten Thiergärten eben so häufig und öfters noch häufiger als das Edelwild vorkommt.

Er gleicht in seiner Lebensart sehr dem Edelhirsch, liebt vorzugsweise Tannenwälder und kommt auch in Niederungen, wo der Edelhirsch und das Reh nicht ausdauern, gut fort. In seinem Temperament ist er weniger stürmisch als der Edelhirsch, vielmehr sanft und zutraulich, daher derselbe in Thiergärten selbst in der Brunftzeit dem Menschen wenig oder gar nicht gefährlich ist.

Die Vorwelt besaß eine diesem Hirsche ähnliche Art, von riesenmäßiger Größe. **Cervus Dama giganteus** *Cuv.*

Die Gruppe, welche Smith Elennhirsche, Alcinen, nennt, hat ein gleich vom Anfang an schaufelförmig sich ausbreitendes Geweih, und es fehlt ihr die nakte, nasse Oberlippe der meisten Hirsche. Keine Eckzähne; kurzen Schwanz und einen Beutel an der Kehle. Man kennt aus dieser Abtheilung nur zwei Arten, wovon die bekannteste das Elenn oder Elennthier ist.

Elenn. *Cervus alces.*

Es ist einer der größten Hirsche, in der Größe einem starken Pferde gleich, hat eine Länge von 7—8 Fuß und eine Höhe von 6 Fuß. Das Gewicht eines solchen ausgewachsenen Hirsches beträgt 6—7 Centner.

Er ist von allen Hirschen der ungestaltetste; der unverhältnißmäßige, lange Kopf mit der aufgeblasenen knorpeligen Schnauze, die kleinen Augen, langen Ohren, die unförmlichen, oft 60 Pfund schweren Schaufeln, der Buckel und die langen, jedoch kräftigen Beine machen auf das Auge keinen so angenehmen Eindruck, als der schlanke, schöne Bau der meisten übrigen Hirsche.

Das Haar ist schwarzbraun, grob und brüchig, am Nacken und Wiederrüst länger und eine Mähne bildend, die das Thier im Zorn sträuben kann.

Im Winter wird die schwarzbraune Farbe heller und mischt sich mit Grau. Die Jungen sind einfarbig ohne Flecken.

Das Elenn ist ein Bewohner des Nordens von Europa, Asien und Amerika, geht aber nicht über den Polarkreis hinaus. In Europa findet es sich vom 63 bis zum 53 Grade, in Preußen, Lithauen, Polen, Schweden, Finnland, Kurland, Liefland und Norwegen. In Sachsen wurde 1746 das letzte geschossen, und im eilf-

ten Jahrhundert fand es sich noch in ganz Teutschland, wo jetzt noch Knochenreste dieses Thieres aufgefunden werden. Das hiesige Museum erhielt in neuerer Zeit eine vollkommen erhaltene Schaufel, wohl eine der schönsten, die bis jetzt gefunden wurden. Sie hat zwölf Enden, scheint aber von den der lebenden Thiere wenig verschieden zu seyn, obgleich sie alle Charaktere des rein Fossilen an sich trägt.

Das Elenn lebt in morastigen Gegenden in kleinen Heerden und läuft, obgleich es nicht die ungeheuren Sätze des Edelhirsches zu machen im Stande ist, außerordentlich anhaltend und zwar meistens trabend. Nichts hält es im Laufe auf, Seen und Flüsse durchschwimmt es mit Leichtigkeit; über Sümpfe, wohin ihm weder der Jäger noch die Hunde folgen können, weiß es auf eine höchst sonderbare Weise zu kommen, indem es sich auf die Seite wirft und mit ziemlicher Schnelligkeit hinüberrutscht, welches die Jäger die Sumpfreise nennen; auch auf dem glatten Eise bedient es sich dieser Vortheile; da es dabei mit den Beinen zuckt, hat man diesen Zustand der Epilepsie zugeschrieben, von welcher das Thier öfters befallen würde.

Da sein Lauf, wie schon bemerkt, äußerst anhaltend ist, soll es in einem Tag an 50 Meilen zurücklegen, und weder von Pferden noch Hunden im Laufe eingeholt werden können. Durch das Aneinanderschlagen der langen beweglichen Afterklauen entsteht beim Laufen ein Geräusch, welches nach Einigen klingen soll, als ob alle Gelenke an den Beinen brechen wollten; Andere vergleichen es mit dem Knacken elektrischer Funken.

Es nährt sich von Kräutern und Sumpfgräsern, aber auch von jungen Trieben der Waldbäume, wodurch es und namentlich durch das Abschälen der Rinde junger Bäume und das Zertreten der keimenden Ansaat sehr zerstörend wirkt und mit Recht den Namen Waldverwüster, erhalten hat. Aus diesem Grunde hat man in Preußen es auszurotten versucht. Es weidet bei Tag sowohl als bei Nacht, ist furchtsam und sucht dem schwächsten Feinde durch die Flucht zu entrinnen. Nur in der äußersten Gefahr und wenn es angeschossen ist, geht das männliche Thier auf den Jäger los, überwirft ihn, wenn er nicht schnell zur Seite springt, und tritt so lange auf ihm herum, bis es glaubt, seinen Gegner getödtet zu haben. Außer seinem Geweih braucht es mit Nachdruck seine Vorderläufe

und haut mit diesen so kräftig, daß man gesehen hat, wie es Hunde und Wölfe mit einem Schlag getödtet.

In der Brunftzeit kennt dieses Thier keine Gefahr, läuft allein, und, kommt es mit einem andern Hirsch zusammen, so setzt es einen blutigen Kampf ab, wobei die Mähne sich aufrichtet, und das schon an sich häßliche Geschöpf wahrhaft furchtbar wird. Im Kampfe brechen zuweilen Stücke des Geweihes ab.

Das Kalb folgt der Mutter bald, und hat eine solche Anhänglichkeit an sie, vielleicht auch aus Stumpfsinn, daß, wird die Mutter getödtet, es bei derselben stehen bleibt und gefangen werden kann. Es wird dann sehr zahm und geht mit der Heerde auf die Weide; allein die Versuche es zum Hausthier zu machen, sind gescheitert; solche Jungen starben schon im 2ten Jahre und waren weder zum Ziehen noch Reiten abzurichten Die Elenn werden entweder auf dem Anstand geschossen, oder auf's Eis oder in lockeren Schnee getrieben, wo sie schwer fortkommen können und leicht erlegt werden; auch fängt man sie in Fallgruben.

Außer ihrem Hauptfeind, dem Menschen, haben sie noch Feinde an den Bären, Luchsen und Vielfraßen, welche letztere ihnen auf Bäumen auflauern und ins Genik springen sollen. Von einzelnen Wölfen werden sie nie angegriffen, sondern immer von mehreren in Gesellschaft und hauptsächlich im Winter. Wie die meisten Hirschgattungen sind sie besonders von den Bremsen geplagt, die ihnen, wie die Nasenbremse, ihre Eier in die Nase, oder wie die Rennthierbremse, in die Haut legen. Um sich gegen diese zu wehren, stürzen sie sich in Sümpfe, um sich darin zu wälzen und die Brut dadurch zu tödten. Den größten Nutzen gewährt die Haut, woraus ein kostbares Leder bereitet wird. Das Fleisch der Jungen, weniger das grobfaßerige der Alten, ist sehr vorzüglich. Maul, Zunge, Ohren und Mark werden für Leckerbissen gehalten, und Knochen, Klauen und Geweihe ꝛc. von Drechslern verarbeitet. In der Medicin wird nichts mehr von ihnen gebraucht, und an die wunderbare Kraft der Ringe aus Elennklauen gegen Epilepsie glaubt kein vernünftiger Mensch mehr.

Es bleibt nun noch die Gruppe der Rennthiere übrig, bei denen auch die Weibchen mit Geweihen versehen sind, welche dünn, lang, nach hinten gebogen und wieder in die Höhe gekrümmt, perlenlos und sehr zerästelt sind; sogar die Augen- und Eissprossen sind öfters zertheilt; keine Eckzähne, sehr kurzer, ausgestreckter Schwanz;

die obere, sonst nackte Lippe der Hirsche, ist, wie bei dem Elenn, behaart.

Das Rennthier. *Cervus tarandus.*

Es ist eben so wenig ein schönes Thier, als das Elenn, mit dem es noch am meisten übereinstimmt. Der Kopf ist zu groß, der Hals kurz mit einer Kehlwamme, niederhängend und mit einer Mähne versehen; zwischen den Schultern eine Erhöhung, welche wie beim Elenn von einer Anhäufung von Fett herrührt; die Füße grob und kurz, die Hufe groß.

In der Farbe variirt es sehr; die wilden Rennthiere von denen in Europa keine Spur mehr vorhanden ist, sind graugelblich, die zahmen gewöhnlich im Sommer dunkel schiefergrau oder braun, unten fast schwarz und im Winter weiß. Es gibt auch weiße und gefleckte.

Die Hirsche unterscheiden sich von den Kühen dadurch, daß ihr Geweih größer und stärker ist, auch haben sie dickere Beine und die Hufe sind kürzer und dicker. Das Geweih der Männchen wird im No=

vember bis in den Januar abgeworfen, das der Weibchen erst nachdem sie geworfen haben, welches im Mai und Juni geschieht. Kastrirte Rennthiere, die man gewöhnlich zum Ziehen gebraucht, werfen, nach Linee, gegen alle Regel ihre Geweihe ab und setzen sie wieder regelmäßig auf, was ältere Naturforscher schon damit erklären, daß die Rennthiere von den Lappen keine vollkommene Verschneidung erleiden, die blos mit den Zähnen geschieht, indem sie nur die Gefäße zusammendrücken, ohne sie gänzlich zu vernichten. Das Rennthier ist im höchsten Norden beider Welten zu finden und geht, den Bisamochsen ausgenommen, am weitesten nach dem Pole hin. Man findet es in Grönland, soweit man gekommen ist; auch auf der Nordwestküste von Amerika sieht man es wild und gezähmt; imgleichen auf Spitzbergen, in Nova Semlia, im nördlichen Norwegen, in Lappland, Sibirien bis nach Kamtschatka längs dem Eismeer und nach Süden bis zum Kumafluß; überhaupt vom 76. Grad bis zum 45.

Nach Caesars Commentarien gab es in Germanien Ochsen mit Geweihen, mit welchen auch die Weibchen versehen waren. Diese Stelle kann man nur auf das Rennthier anwenden, wenn es nicht eins von den damals noch lebenden, jetzt verschwundenen Rennthieren, vielleicht (Cervus Guettardi, *Cuv.*) war. Es ist die einzige Hirschart, die im wahren Sinn des Worts zum rechten Hausthier und durch die Dienste, die es dem Lappen erzeigt, so weltbekannt geworden ist. Zahm findet man es bei den Samojeden, Tungusen und namentlich bei den Lappländern, denen das Rennthier alle unsere Hausthiere hinreichend ersetzt. Nur es allein gibt ihm Nahrung und Kleidung, und macht, daß er die schauerlichen Schneefelder durchreisen kann; mit einem Worte: es ist ihm was das Kameel dem Araber und ein ebenso gnadenreiches Geschenk des Schöpfers für die unübersehbare Schneewüste dieser stiefmütterlich begabten Länder.

Der arme Lappländer hat Heerden von zehn bis zwölf Stücken, während der reiche deren vier- bis fünfhundert besitzt. Die Koräken sollen Heerden von 40 — 50,000 haben, die wieder in Heerden von 3 — 4000 abgetheilt sind. Die Hirten kennen, obgleich ein Thier wie das andere aussieht, nicht allein alle, sondern sogar die Fehler und Tugenden eines jeden.

Die Zucht dieser Thiere ist äußerst mühsam und nur diesen Völkern nicht beschwerlich; denn die Rennthiere sind fortwährend in Bewegung, und der Lappe muß im beständigen Trabe hinter ihnen her seyn, um sie zusammen zu halten. Gilberg sah bei den Lappen in

einer Umzäunung eine Heerde dieser Thiere, die nie still standen, sondern unaufhörlich im Kreise herumliefen. Die wilden Thiere, größer, stärker und von dunklerer Farbe, sind noch unruhigere Geschöpfe, machen, je nach der Jahreszeit, regelmäßige Wanderungen und ziehen beständig innerhalb gewissen bestimmten Gegenden in einem großen Kreise herum, so daß sie ungefähr alle anderthalb Jahr wieder auf die vorigen Weidplätze zurückkommen. Sie sollen dabei immer wieder denselben Weg betreten, der ziemlich breit und ausgetreten ist, da in der Regel fünf bis zehn Stücke neben einander gehen. Kommen sie an Flüsse, so schwimmen sie mit Leichtigkeit hinüber. Beim Schwimmen sinkt nur der halbe Körper ins Wasser und sie gebrauchen ihre breiten Füße mit solcher Kraft, daß selbst ein gut bemanntes Boot sie in dem breitesten Strome kaum einzuholen im Stande ist. In Grönland kommen sie im Frühjahr über das Eis, wahrscheinlich aus dem Festland von Amerika an, verlassen aber die nördlichen Theile schon Anfangs Oktobers wieder, um Ende Mai's zurückkehren. Bei diesen Zügen gehen die Kühe mit ihren Kälbern voraus und die Hirsche folgen denselben einige Wochen später.

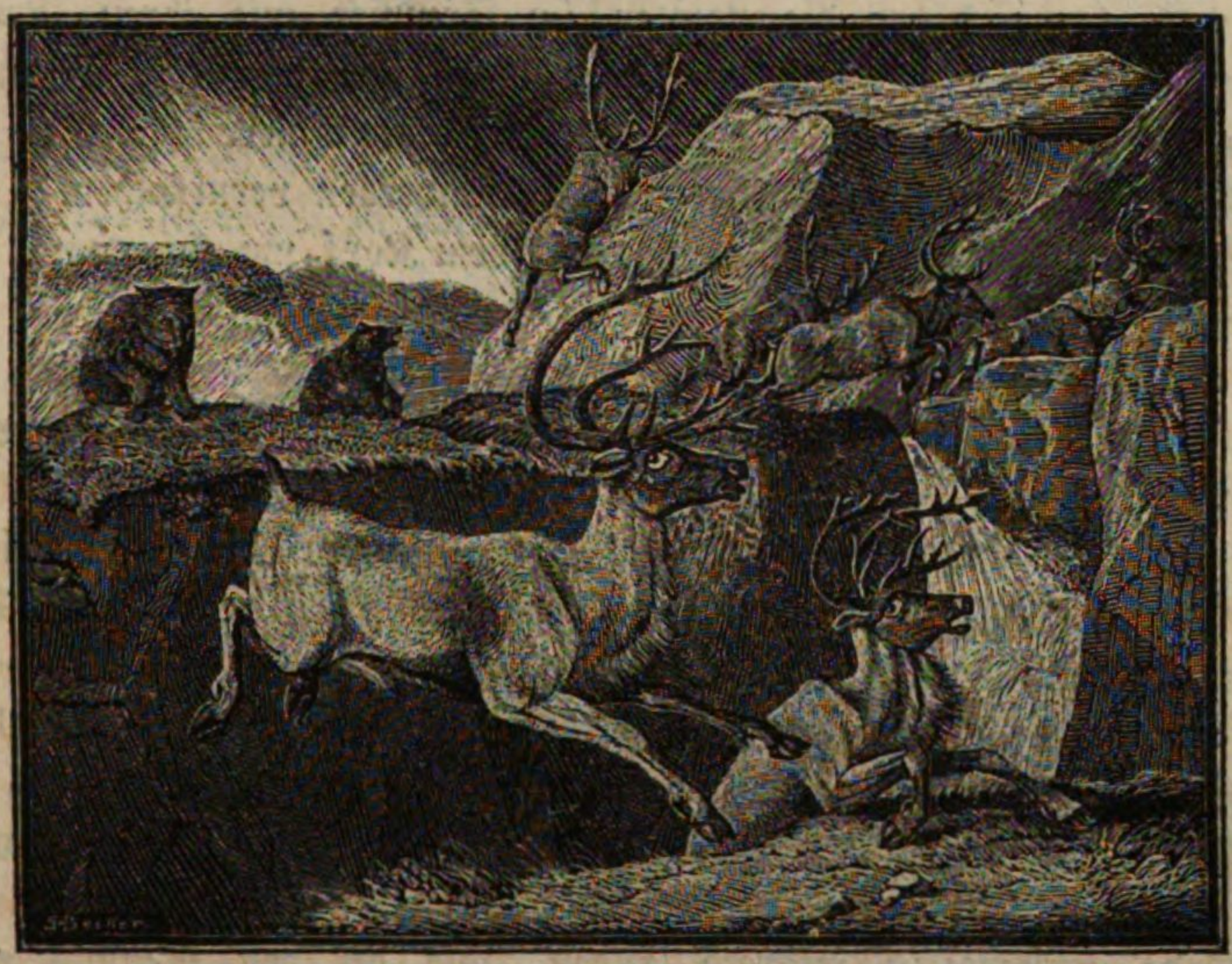
Ihre Nahrung besteht im Sommer aus allerlei Gebirgs-Pflanzen, im Winter fast nur aus gallertreichen Flechten der Ebenen, durch welche sie sehr fett werden. Im Winter bei tiefem Schnee müßen zu ihrer Nahrung Bäume gefällt, oder der Schnee von den Flechten entfernt werden; denn daß sie selbst den Schnee mit ihren Geweihen wegschaufelten, soll unwahr seyn; vielmehr soll ihnen öfters das Geweih abgesägt werden, wenn es zu schwer und dem Thiere lästig wird. Schwämme sind ihre Lieblingsnahrung, und kommt eine Heerde in einen Birkenwald, so ist der Lappe übel daran, indem es ihm dann kaum möglich ist, die Heerde, die sich augenblicklich zerstreut, wieder zusammen zu bekommen. Von dem Genuß des giftigen Fliegenschwamms werden sie wie sinnlos und stürzen betäubt nieder, ohne daß es ihnen jedoch etwas schadet. Das Fleisch von dem in diesem Zustand getödteten Thiere wirkt ebenfalls berauschend; allein noch betäubender ist der Urin, den der schmutzige Koräke auffängt, um sich damit zu betrinken. Das Rennthier seinerseits theilt mit seinem Herrn einen ähnlichen Geschmack und leckt mit Gierde den Urin des Menschen, wegen der salzigen Theile, auf. Die Koräken sammeln deßhalb denselben und vertheilen ihn unter die Rennthiere, die dadurch sehr zahm und ihren Herren zugethan werden sollen.

Erst im 4ten Jahre spannt man sie vor den Schlitten, welcher äußerst leicht gebaut und mit Rennthierhaut überzogen ist. Das angespannte Rennthier hat zur Halsschnur ein Stück Haut, woran man das Haar sitzen gelassen hat, und von welcher nach der Brust, über den Leib hin, zwischen den Beinen durch eine Schnur geht, die vorn an den Schlitten befestigt wird. Der Leitstrang ist an die Wurzel des Geweihs geknüpft und wird bald nach der einen bald nach der anderen Seite geworfen, wenn man links oder rechts lenken will. Es übertrifft an Schnelligkeit und Ausdauer das Pferd und läuft beständig im Trabe. Eins der schnellsten Rennthiere lief in einer Sekunde, 25 3/4 Pariser Fuß und in einer Minute 1545 Fuß; nach diesem würde es in einer Stunde zwei Meilen zurück legen können. Man behauptet, daß es in einem Tag 40 Stunden zurück legen könne, ja sogar in 24 Stunden 50 Meilen, was jedoch Högström bezweifelte, es sey denn, daß man von Zeit zu Zeit mit ausgeruhten Thieren wechselte. Derselbe behauptet, daß man bei tiefem Schnee froh seyn könne, wenn man in 2, 3 und 4 Stunden eine Meile fortkomme. Es soll jedoch, was auch leicht einzusehen ist, eine solche Schlittenfahrt nicht die angenehmste seyn, indem man beständig arbeiten müße, um den leichten Schlitten im Gleichgewicht zu erhalten, damit er nicht umstürze. Auch soll das Thier öfters halsstarrig werden, sich umdrehen und mit den kräftigen, gefährlichen Füßen nach dem Reisenden schlagen, dem dann nichts weiter übrig bleibt, als den Schlitten umzuwerfen und in Geduld abzuwarten, bis es wieder besänftigt ist. Es greift beim Laufen weit aus und spreizt die Hufe auseinander, um leicht, ohne einzusinken, über den Schnee weg kommen zu könnnen. Beim Laufen hört man dasselbe Knacken, wie bei dem Elenn; es ist so stark, daß man es auf hundert Schritte hört und soll lauten, als wenn man Nüsse knacke oder Steinchen aneinander schlage. Dieses Geräusch entsteht zum Theil von dem Anschlage der Afterklauen und der wahren Hufe gegen einander.

Die Milch, die ein oder zweimal des Tags in kleinen Portionen gemolken wird, ist äußerst nährend, so daß man unvermischt kaum einen Löffel voll und mit gleichen Theilen Wasser, nur einige genießen kann. Durch bloßes Schütteln wird sie zu schneeweißer Butter, die jedoch nur im Sommer bei gutem Futter schmackhaft, allein im Winter talgig seyn soll. Außer diesem wird vom Renn-

thier fast alles benutzt, und das Fleisch von jungen und besonders wilden Thieren ist sehr saftig und schmackhaft.

Feinde haben sie an den Bären, Wölfen und Vielfraßen; die ersteren jagen sie gesellschaftlich und verfolgen sie in Gebirgen so lange, bis eins oder das andere in einen Abgrund stürzt oder ermattet gepackt wird. Das hier mitgetheilte Bildchen ist nach einem herrlichen Oelbild des schwedischen Malers Holm kopirt, das volle Wahrheit in seiner wild phantastischen Zusammenstellung an sich trägt.



Sind Rennthiere in großen Heerden beisammen, so wehren sie sich mit ihrem kräftigen Vorderfuße gegen den Angriff der Wölfe, die sie öfters nicht allein zurückschlagen, sondern auch manchmal einen tödten. Der Vielfraß jedoch soll ihnen bei weitem der gefährlichste seyn; denn er lauert heimtückisch auf den Aesten eines Baumes und stürzt dem arglos dahin gehenden Thiere ins Genick, wo er sich fest beißt und so lange würgt, bis das Thier ermattet zusammen stürzt.

Ihr lästigster Feind oder vielmehr ihre größte Plage sind zwei Arten Bremsen. Die Rennthierbremse verfolgt sie den ganzen Tag, bis sie einen günstigen Augenblick erhascht, um ihr klebriges, weißes Ei auf den Rücken niederfallen zu lassen. Die aus dem Ei bald ausgeschlüpfte Made bohrt sich in die Haut ein, erregt ein Geschwür,

in welchem sie lebt, bis sie sich zur Puppe verwandelt und später als vollkommenes Insekt ausfliegt. Mit dem Ei geht die Bremse sehr vorsichtig zu Werk, und läßt keines fallen, bis das Rennthier still steht. Tage lang soll die Bremse das arme Thier verfolgen, so daß es oft ermattet niedersinkt. Das Rennthier sucht dieser Plage zu entgehen, indem es gegen den Wind läuft, wo ihm die Fliege nicht folgen kann. Ein Tropfen Theer in die offne Wunde gebracht, tödtet die Made, die man auch durch drücken aus der Wunde entfernen kann. Viele solcher Madengeschwüre können ein Thier zu Grunde richten; daher die Lappen im Sommer mit ihren Rennthieren in die Gebirge wandern, wo sie weniger von den Bremsen geplagt werden. Die Nasenbremsen legen dem Thiere die Eier in die Nase, wo die Maden ihm viele Beschwerden verursachen. Es schnaubt dann beständig und schlägt mit dem Kopf um sich, um diese bösen Gäste zu entfernen.

Wenn der Schnee friert oder es entsteht dickes Glatteis, so verhungern viele, weil sie nicht mit ihren Füßen den Schnee von ihrem Futter wegscharren können.

Alle Versuche dieses höchst nützliche Thier in die Hochgebirge der südlichern Regionen Europa's einzuführen, sind gescheitert. Die Thiere starben in wenig Jahren und pflanzten sich nicht fort.

Den Beschluß der Hirsche mögen die Riesenhirsche (Machlis) machen, die ebenfalls eine Unterabtheilung bilden. Das Geweih ist dem der Dammhirsche am ähnlichsten, allein der Augensproße, welcher über dem sehr kurzen Rosenstock sitzt, geht nach unten und ist am Ende meistens in mehrere Enden, wie bei den Rennthieren, getheit; Die Geweihe selbst gehen mit ihren Endspitzen außerordentlich weit auseinander. Da man bis jetzt eine große Zahl von Köpfen kennt, die alle mit Geweihen versehen sind, so ist es mehr als wahrscheinlich, fast gewiß, daß auch die Weibchen gehörnt gewesen sind.

Der Riesenhirsch. *Cervus eurycerus.*

Man findet sehr vollständige Reste dieses merkwürdigen Thieres jetzt nur noch in den Torfmooren von Irland, einzelne Fragmente aber auch im angeschwemmten Land in Teutschland, besonders am Rhein und in der Nähe desselben, so wie in Frankreich und England.

Man kennt nicht allein das fast vollständige Skelett, welches sich in Edinburg befindet, sondern auch mehrere fast vollständige

Köpfe mit Geweihen in verschiedenen Sammlungen Englands und Teutschlands; z. B. in Bonn ꝛc. und einen sehr vollständigen in der Gräflichen Sammlung zu Erbach im Odenwald. Das Geweih hat einen Umfang an dem Rosenstock von einem Fuß, eine Länge von 8 und einen Abstand von einer Endspitze zur andern von 13 Fuß.

Dr. Hibert in dem Edinburger Journ. of sc. und Professor Goldfuß haben bewiesen, daß dieses Thier erst nach dem Jahr 1550 unter den lebenden Thieren erloschen und es in dem Nibelungenlied unter dem Namen Schelch erwähnt ist: diese Stelle, welche aus Hagens Nibelungenlied entnommen, ist der 3760 Vers, und lautet:

Dar nach schluch er schiere, einen Wisent und einen Elch,
Starcher Ure viere, und einen grimmen Schelch;
Sin ros in truch so balde, dar ir im nicht entran;
Hirce oder hinden, chande im wenig engan.

Die vierte große Abtheilung der Wiederkäuer bildet das einzige Geschlecht der Giraffe, welche ihr ganzes Leben hindurch nur mit Haut überzogene ziemlich weit vorstehende Rosenstöcke trägt, keine Afterklauen an den Füßen und eine lange wurmähnliche Zunge hat.

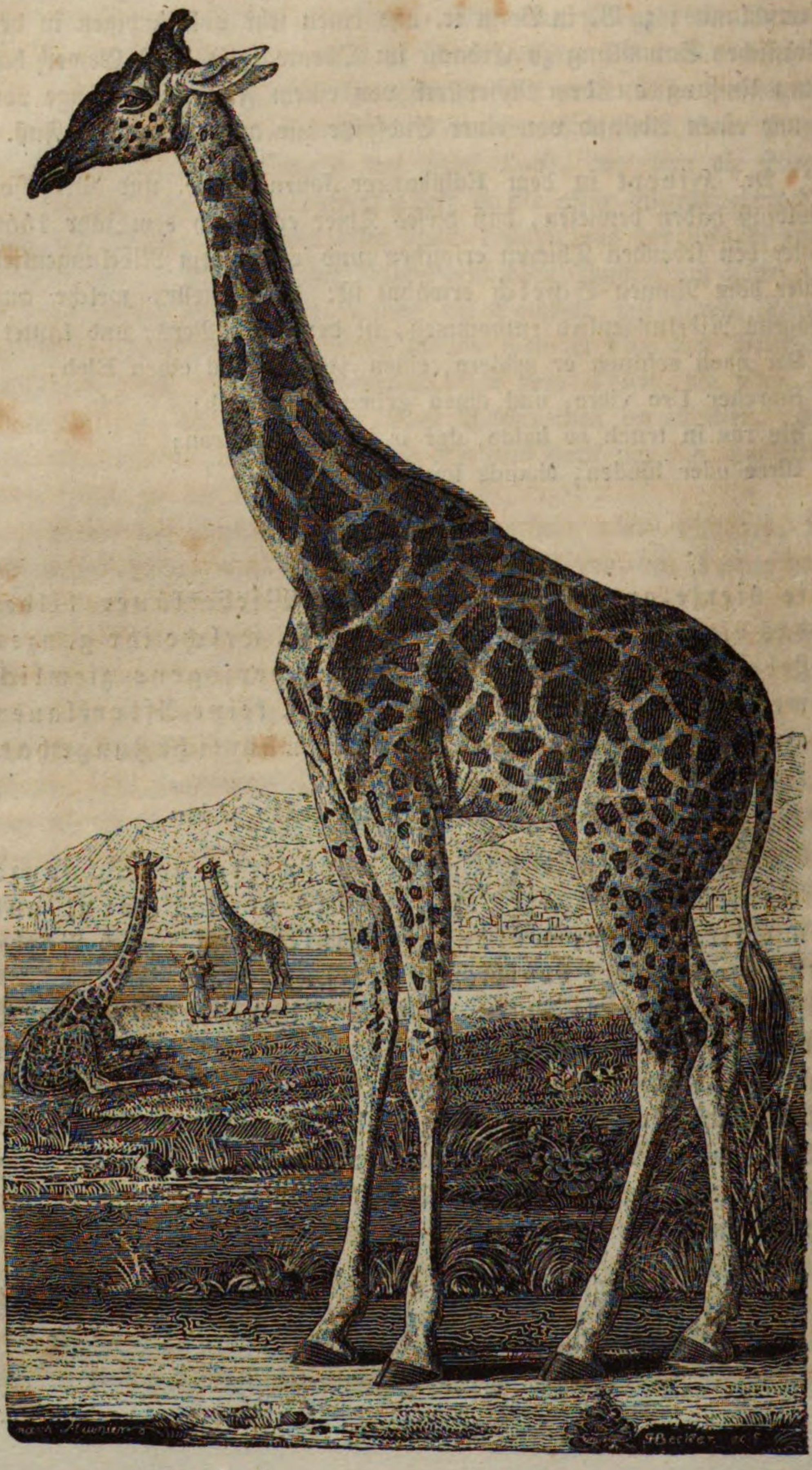
Giraffe. Camelopardalis, *Linn.*

Sie hat einen sehr langen Kopf mit langer Schnauze und einem sehr kurzen Höcker, als drittes Horn, auf den Stirnbeinen, woran die Einlenkung durch Näthe im jüngern Alter deutlich zu erkennen ist.

Sie haben große Augen, keine Thränendrüsen; lange Ohren, sehr lange Zunge mit hornartigen Wärzchen, einen äußerst langen Hals mit einer kurzen Mähne; die Schultergegend ist viel höher und abschüssig gegen das niedrig gestellte Kreuz, die Beine sind schlank, mit 2 sehr großen Hufen, der mittelmäßig lange Schwanz ist mit einer Quaste versehen. Die Haare sind rauh und an der Brust befindet sich eine Schwiele.

Es giebt nur eine Art, die auf einen kleinen Theil des nördlichen und südlichen Afrika's beschränkt ist.

Giraffe, *Camelopardalis Giraffa.*



Es ist das höchste Thier, welches man kennt; denn es mißt von der Basis der Hörner bis zu den Hufen 18 — 19 Fuß. Es ist mit kurzem, grauem, anliegendem Haare bedeckt, und überall mit gelblichen, eckigen Flecken besät, welche besonders auf den hintern Theilen äußerst regelmäßig und zierlich im Kreise gestellt sind.

Die hier gegebene Abbildung ist ein treues Bild der im Pflanzengarten zu Paris jetzt noch lebenden Giraffe und übertrifft alle mir bekannten Abbildungen, die meistens Zerrbilder oder nach ausgestopften Exemplaren verfertigt sind.

Die Giraffe kannten schon die Römer sehr genau, welche sie zu ihren Spielen aus dem nördlichen Afrika nach Rom brachten. Heliodor hat sie sehr gut beschrieben und Plinius, Aelian und Strabo erwähnen sie. Auf einem Mosaik, unter Sylla verfertigt, findet man eine der ersten Abbildungen. In dem Mittelalter wurde sie ein oder zweimal nach Italien gebracht und zu Geßners Zeiten wurde eine in Constantinopel gezeigt. In neuerer Zeit hat der Pascha von Aegypten vier Exemplare nach Europa gesandt, von welchen allein das Pariser noch lebt und lange Zeit der Gegenstand der Bewunderung und Mode geworden ist. Außer lebenden Giraffen wurden besonders in neuerer Zeit viele Häute und Skelette verschiedenen europäischen Cabinetten eingesandt. Zwei schöne ausgestopfte Exemplare und ein Skelett befinden sich durch C. Rüpell im Frankfurter Museum. Professor Lichtenstein, welcher in Afrika gegen vierzig Individuen gesehen hat, erzählt, daß der Lauf dieser Thiere äußerst sonderbar ist und daß die Fortbewegung derselben sehr schwierig sei. Sie können nur Schritt vor Schritt gehen oder galoppiren; allein letzteres ist schwerfällig, lahm und plump, und in einiger Entfernung sollte man glauben, daß ein Mensch im Laufe sie einholen könnte. Diese scheinbare Langsamkeit verschwindet jedoch durch die Größe der Sprünge, die nach Messungen 12 — 16 Fuß betragen. Durch die Schwere des Vordertheils ist die Giraffe nicht im Stande, sich allein durch die Muskelkräfte nach vorn zu erheben, sondern sie biegt den Hals nach dem Rücken hin, wodurch der Schwerpunkt mehr nach hinten kömmt. Erst in dieser Stellung wird es ihr möglich die Vorderfüße in die Höhe zu bringen. Dieß geschieht ohne sie zu biegen; ebenso steif setzt sie dieselben mit einer gleichzeitigen Bewegung des Halses nach vorn, und durch die Kraft der Hinterschenkel vorwärts getrieben, wieder nieder; mit der neuen Zurückbiegung des Halses erfolgt

das Nachspringen der Hinterfüße. Auf diese Art bewegt sich der Hals stets nach vorn und zurück, fast wie der Mast eines auf den Wellen tanzenden Schiffs. Obgleich der Lauf dieser Thiere im Anfang sehr schnell ist, so werden sie, besonders bergan und wenn der Boden günstig ist, leicht von einem guten Reiter eingeholt.

Die Pariser Giraffe zeigt einen vollkommenen Paßgang; die beiden Füße einer Seite werden zugleich in Bewegung gesetzt, so daß wie bei den Paß gehenden Pferden der Körper in schwankender Bewegung ist. Sie schreitet lebhaft und leicht, allein doch für's Aug nicht sehr angenehm. Wenn sie sich legt, was nur des Nachts geschieht, kauert sie sich meistens, wie das Kameel, auf beide Kniee, zuweilen auch, wie ein Ochse, ein Knie unter den Körper gebogen und das andere gestreckt.

Alle, welche man lebend beobachtet, waren äußerst gutmüthige Geschöpfe, was an dem herrlichen, schönen, sanften Auge schon zu erkennen ist. Das Pariser Thier suchte nie zu entfliehen, läßt sich willig von dem Araber leiten, dem es häufig Gesicht, Hände und Kleider mit der langen Zunge leckt. Diese Zunge ist sehr lang, fast schwarz und kann 6 — 8 Zoll über die Lippen vorgestreckt werden; sie ist beweglich, cylindrisch und vorn gespitzt, gleicht einem ungeheuern Wurm und dient ihm gleich einer Hand. Mit dieser faßt es die kleinen Aeste und Blätter und führt sie mit großer Gewandheit zum Mund. Bald ist die Spitze derselben hackenförmig, bald spiralförmig um die Gegenstände gebogen, die es zum Munde bringen will. Auch Heuhalme faßt es mit der Spitze der Zunge.

Die Nahrung der Giraffe besteht mehr in Baumblättern als in Gras; besonders liebt sie die Blätter des wilden Aprikosen- und des Giraffenbaums, einer Akacie, die den Mimosen gleicht. Die Pariser wurde im Anfang größtentheils nur mit Milch genährt, wovon sie täglich 16 — 20 Maas trank; dabei erhielt sie eine Mischung von Mais und Gerste, zog aber Mais allen Getreidearten vor; auch gab man ihr Brod, Bohnen und Aepfel. Von Baumblättern liebte sie die einiger Mimosen, der Robinien, des Kirschbaums, der Linde und auch des Epheus. Wenn sie einen Gegenstand von dem Boden aufheben will, muß sie erst die Beine weit auseinander spreitzen, was sehr langsam geschieht. Dieses Thier wurde 10 Tagreisen von Senaar, nicht weit von einer hügeligen und mit dichtem Wald bedeckten Gegend gefangen. Die Giraffen sind dort in geringer Anzahl vorhanden und kommen öfters zu drei oder vier Stücken aus den Wäldern,

meistens die beiden Alten und ein Junges. Beim ersten Anblick der Menschen laufen sie nicht davon; allein sobald man sich ihnen nähert, fliehen sie mit so großer Schnelligkeit, daß im ersten Augenblick das beste Pferd sie nicht einzuholen im Stande ist; allein da sie nicht ausdauernd sind, werden sie bald eingeholt und mit Speeren erlegt. In der Gefahr, und wenn sie sehr ermüdet sind, sollen sie gerade umkehren und mit den Vorderfüßen, wie einige Hirsche, und durch Ausschlagen mit den Hinderfüßen sich tapfer vertheidigen. Eine alte Giraffe ist im Stande sich mit Erfolg gegen alle Thiere der Wüste zu vertheidigen. Nur ganz jung, wenn sie noch säugen, kann man sich ihrer bemächtigen; allein viele sollen beim Fange zu Grunde gehen, weil sie sich leicht den Hals verrenken und daran sterben. Gelingt es aber, sie nur einige Tage vor gewaltsamen Verrenkungen zu wahren, so werden sie so zahm und ruhig, daß sie unangebunden den Personen folgen, welche sie pflegen. Die Giraffe ist furchtsam, horcht auf jedes Geräusch, erschrickt aber nicht. Gegen Pferde zeigt sie Zutraulichkeit, obgleich diese vor dem ungewohnten Anblick unruhig werden und am ganzen Leibe zittern. Die Pariser Giraffe ließ sich ruhig bei ihrer Ausschiffung bis an ein altes Thor der Stadt Marseille leiten, wo sie plötzlich still stand und weder vor noch rückwärts wollte. Erst als sie einen Reiter wieder sah, der ihr aus dem Gesicht gekommen war, folgte sie willig. Das Pferd zwar wurde sehr unruhig und der Reiter hatte viele Mühe es zu lenken; denn es konnte nicht ertragen, daß die Giraffe ihm von Zeit zu Zeit an der Krupe schnaufte. Das Fleisch der Giraffe, besonders der Jungen, soll wie Kalbfleisch schmecken und an Wohlgeschmack alle Wildarten des südlichen Afrikas übertreffen. Die Hottentoten, welche sie mit vergifteten Pfeilen schießen, finden das weiße, feste Mark sehr schmackhaft.

Die 5te und letzte Gruppe der Wiederkäuer bilden die Thiere mit eigentlichen Hörnern, an welchen die holen Knochenkerne mit einer trennbaren Hornscheide überzogen sind. Bei fast allen sind Männchen und Weibchen damit versehen. Sie sind entweder glatt oder geringelt, selten mit einer Gabel versehen und nach den verschiedensten Richtungen gewunden. Alle haben 6

ähnlich gestaltete Backenzähne und bei den Männchen finden sich nie Eckzähne.

Alle leben in Heerden und sind meistens friedliebende, furchtsame Geschöpfe, von welchen der kleinste Theil dem Menschen unterthan geworden ist. Sie übertreffen an Zahl der Arten die vorhergehenden Wiederkäuer um das Doppelte.

Antilope oder Gazelle. Antilope, *Linn.*

Die Substanz der Knochenkerne ist solid und ohne Poren noch Sinus, wie bei den Geweihen der Hirsche, welchen sie in der Anwesenheit der Thränenhölen, dem schlanken Wuchse, und manche Arten, in der Schnelligkeit gleichen.

Nach der Bildung der Hörner, mit welchen bald beide Geschlechter, öfters aber auch nur die Männchen versehen sind, und nach vielen andern Aehnlichkeiten, haben sich mehrere Naturforscher bemüht, die Antilopen in 11 — 16 Familien abzutheilen, die jedoch hier alle aufzuzählen, nicht in dem Plan dieses Buchs liegen, weil viele nur für den Naturforscher von Interesse seyn können.

Die sonderbarste Familie, die erst in neuerer Zeit entdeckt, und in den gabelförmig gestalteten Hörnern einige Aehnlichkeit mit dem Hirschen hat, sind die

Hirschantilopen. *Dicranoceros, H. Smith.*

Die Hörner sind gerade in die Höhe gerichtet, zusammengedrückt, rauh, geperlt, schwach gestreift, mit einem vordern Sproßen und einer hackenförmigen Spitze versehen. Sie entbehren der Thränenhölen und haben einen kurzen Schwanz.

Sie leben in zahlreichen Heerden in den weiten Ebenen des innern und westlichen Nordamerikas und gleichen in ihren Sitten der Gemse.

Die bekannteste ist

Der Cabril. *Antilope furcifera.*

In der Gestalt gleicht sie der Gemse und dem Reh; allein sie ist breiter als beide, schlanker als erstere, aber robuster als das Reh. Das Geweih beträgt, der Biegung nach gemessen, einen Fuß

und der Umfang an der Basis fünf Zoll. Die kurze Sproße, welche rund gestreift und zugespitzt ist, findet sich an der oberen Hälfte. Die etwa 6 Zoll langen Ohren sind spitzig, außen falb, inwendig mit weißen Haaren besetzt, Stirn, Nase, Schläfe, Hals, Rücken und Keulen fuchsbraun, die Seiten bläßer, so auch Lippe, Kinn und Kehle. Sie haben einen Fleck unter den Ohren und zwei auf und unter der Kehle; Brust und Bauch sind gelblich weiß, Kreuz und Schwanzgegend aber schön weiß.

Die Beine sind glänzend ockergelb, dünn aber sehr fest. Das Haar ist weich und gerade, leicht ausfallend. Am Hinterhaupte bilden die sich entgegenlaufenden Haare einen Schopf.

Diese Thiere leben am Missuri, in den nordwestlichen Gegenden der vereinigten Staaten und, nach Harlan, in den großen Ebenen von Columbia. Ihr Lauf wird als wundervoll schnell angegeben. Die Indianer treiben sie Hügel hinan, die auf der andern Seite Abgründe haben und erheben dann ein fürchterliches Geschrei, wodurch die geängstigten Thiere in die Abgründe stürzen.

Die breithörnige Antilope. *Antilope palmata.*

Die ausgebreitete Augensproße befindet sich an der Basis des Geweihs.

Sie lebt von der Hudsonbay bis zu dem Stonygebirge und dem gelben Fluße.

Bei den wahren Gazellen haben Männchen und Weibchen Hörner, welche eine leierförmige Krümmung haben und geringelt sind;

Thränenhölen, Weichendrüsen, eine Schafnase und sehr breite und große Augen.

Sie halten sich sehr häufig in der Wüste auf.

Hierher gehört

Die gemeine Gazelle. *Antilope dorcas.*

Sie variirt nicht allein in der Farbe, sondern auch in der Gestalt, hat die Größe des Reh's, ist obenher ockergelb, unten weiß, und hat einen braunen Streif an der Seite und einen Haarbusch an dem Knie.

Diese schönen Thiere leben in Nordafrika in unzähligen Heerden und stellen sich, im Falle sie angegriffen werden, in einen Kreis, um nach allen Seiten die Hörner zu weisen. Sie werden sehr leicht zahm und sind dann die lieblichsten Geschöpfe, welche man sehen kann. Die Araber, die ihre galanten poetischen Vergleichungen theils von den vollen schönen Augen, theils von der Zierlichkeit und Gewandtheit der Gazelle entnehmen, jagen diese Thiere zu Pferd und werfen ihnen Stöcke zwischen die Beine, wobei letztere leicht zerbrechen; auch werden sie mit Jagdpanther und mit Falken so gefangen.

Springende Antilope, (Pronkbock).

Antilope Euchore.

Sie ist um ein Drittel größer, als die vorhergehende und unterscheidet sich durch eine Hautfalte auf dem Kreuz, die mit weißen Haaren eingefaßt, sich bei jedem Sprung des Thieres öffnet und erweitert und eine weiße Scheibe zeigt.

Das Vaterland dieser Thiere ist Südafrika, wo sie in dürren Jahren in Heerden von vielen Tausenden erscheinen. Barrow sah solche, die er auf 10 bis 15000 schätzte. Bei ihren Wanderungen gehen sie in dicht geschlossenen Reihen gerade vorwärts, so daß die vorderen alles vorhandene Grün abfressen und den Nachzüglern fast nichts übrig lassen, wodurch diese sehr abmagern.

Die Kaffern stellen öfters Treibjagen an, wobei sie ganze Heerden niedermetzeln; es umzingeln nehmlich mehrere hundert dieser Barbaren eine Heerde und lassen durch eine Oeffnung das vorderste Thier durch, erstechen aber alle übrigen die in gedrängten Haufen diesem folgen wollen, mit Lanzen. Eine Heerde solcher Thiere soll

einen überraschenden, ungemein schönen Anblick gewähren. Es springen nehmlich beständig mehrere zwei bis drei Ellen hoch über die andern weg, welches von ihnen öfters wiederholt, ein sehr munteres Schauspiel darbieten soll. Bei jedem Sprung krümmen sie entweder den Rücken in die Höhe und ziehen die Beine an einander, oder sie biegen den Rücken unterwärts und spreitzen dabei die Beine aus. Bei jedem dieser Luftsprünge zeigt sich der weiße Rückenspiegel, und eine durch einen Flintenschuß erschreckte Heerde, wo alle Thiere durcheinander springen, soll das Ansehen haben, als würde plötzlich die Heerde mit einem weißen Tuche überzogen.

Eine merkwürdige Abtheilung bilden die Antilopen mit vier Hörnern, welche Leach *Tetracerus* genannt hat. Sie leben in Indien; man unterscheidet bis jetzt zwei Arten.

Der Chikara. *Antilope chicara.*

Er hat die Größe einer mittelmäßig großen Ziege. Bei den Männchen sind die oberen Hörner drei Zoll lang, schwarz, rund, ohne Querringe und fast gerade; die zwei Afterhörnchen zwischen den Augen stehen näher beisammen und sind etwas über einen Zoll lang und die Stelle, wo sie entspringen, ist aufgetrieben. Die Farbe des Thieres ist oben glänzend braun und unten weiß. Dem Weibchen fehlen die Hörner.

Der Chikara findet sich in den Wäldern von Hindostan und war schon den Alten bekannt; denn Aelian spricht von ihm unter dem Namen vierhörniger Oryx.

Andere haben kurze, fast gerade, geringelte Hörner und zwar nur die Männchen.

Die Antilope mit vier Büscheln. *Antilope quadriscopa.*

Von der Größe eines Rehbocks. Hörner vier Zoll lang mit 6 — 7 Ringen; Ohren länger als die Hörner, inwendig mit zwei schwarzen Streifen, nach den Thränenhölen hin ein schwarzer Streifen; Hauptfarbe gelblich graubraun mit einem dunkeln Streifen längs den Seiten; über der Handwurzel fünf schmale schwarze Querstreifen.

Sie lebt an der Westküste von Afrika.

Die Gemsen, Rupicaprae, bilden ebenfalls eine Familie der Gazellen, und haben manches Eigenthümliche. Die Hörner bei beiden Geschlechtern sind einfach, platt und plötzlich an der Spitze nach hinten und unten gebogen; keine Thränenhölen; keine Kniebürsten; Leistendrüsen. Der Schwanz ist kurz, nicht buschig und die Ober-

lippe ist behaart. Hinter jedem Ohr ein Sack unter der Haut, der nach außen mit einer kleinen Oeffnung mündet.

Die Gemse. *Antilope Rupicapra.* Ysard der Pyrenäen.

Sie hat eine Länge von drei Fuß zwei Zoll, eine Höhe von zwei Fuß, und ist ungefähr von der Größe einer großen Ziege; im Frühjahr weißgrau, im Sommer rothbraun, im Herbst dunkelbraun und im Winter ganz schwarz. Zu allen Jahreszeiten sind die Nasengegend, die Stirn, die untere Kinnlade und das Innere der Ohren weißgelb, ebenso die Hinterbacken, das Innere der Beine und der Bauch, sowie auch die Haare an den Hufen. Durch das Aug geht ein brauner Streifen.

Das Weibchen ist zierlicher und kleiner als das Männchen. Die Jungen sind dunkel braungelb; die untere Kinnlade weiß, ebenso die Hinterbacken, und über den Rücken läuft eine schwarze Linie.

Der Ysard oder die Gemse der Pyrenäen ist schlanker, graubraun, Wange und Hinterbacken sind rehfarbig.

Die persische Gemse unterscheidet sich ebenfalls von der europäischen.

Sie ist eine Bewohnerin der Alpen von Europa und Asien und der einzige Wiederkäuer des westlichen Europa, welchen man mit den Antilopen vergleichen kann. Im Sommer lebt sie auf den unzugänglichsten, höchsten Alpen, welche an die Region des ewigen Schnees gränzen. In Europa kommt sie noch immer in den schweizerischen, savoischen und tyrolischen Alpen, sowie auch auf den Pyrenäen ziemlich häufig vor und, wo sie nicht zu sehr verfolgt wird, in Truppen von fünf bis vierzig Stücken. Da die Gemsen einer beständigen Verfolgung ausgesetzt sind, suchen sie nur die unzugänglichsten Orte auf, wo sie vor Menschen und Raubthieren am sichersten zu seyn glauben. Im Sommer wagen sie sich nur Morgens und Abends etwas tiefer hinab, um zu grasen, am Tage suchen sie wilde schattige Thäler, um wiederzukauen und bringen die Nächte unter ausgehölten Felsen und Felsentrümmern zu. Im Oktober, wenn die Pflanzenwelt der Alpen abstirbt, gehen sie tiefer, bleiben aber immer noch über der Region des Holzwuchses; erst im Winter steigen sie in die Wälder hinab, und wählen hier die dichtesten, um vor den Lavinen gesichert zu seyn.

Die Gemsen sind ein Sinnbild der Wachsamkeit, und ihre äußerst feinen Sinne zeigen ihnen meistens den Feind schon aus weiter Ferne; Sie sehen sich beständig um, wittern nach allen Seiten, und die erste, welche etwas feindliches wahrnimmt, stößt ein Pfeifen aus und gibt, indem sie im Fluge davon stürzt, das Signal zur allgemeinen Flucht; sie laufen nicht, sondern machen nur ungeheuere Sätze, die von Welden 21 Pariser Fuß weit gefunden hat. Die Schalen (Klauen) sind, wie bei dem Steinbock, unten ausgehölt und haben scharfe Ränder, so daß sie auf den steilsten Klippen, wo öfters nur ihre vier Füße Platz haben, mit Sicherheit fußen können. Nur ihre flugähnliche Schnelligkeit und beständige Wachsamkeit rettet sie von dem gänzlichen Erlöschen der Art. Bei den Rudeln geht immer eine der größten Gemsen voran, welche die übrigen leitet; wird diese weggeschossen, so zerstreut sich

der Rudel auf einige Zeit. Nur sehr alte Böcke leben einsiedelerisch. In der Brunftzeit gibt es heftige Kämpfe zwischen den Böcken, bei welchen der besiegte öfters stark verwundet und heftig verfolgt wird. Ein Bock hält sich in dieser Zeit gewöhnlich zu zwei Ziegen. Das Junge folgt schon am ersten Tage der Mutter, die es sechs Monate säugt und sehr viele Liebe und Sorgfalt für dasselbe an den Tag legt. Die Mutter lehrt es über Felsen und Abhänge setzen, macht ihm den Sprung so lange vor, bis es denselben versucht, wobei sie wie eine Ziege meckert. Wird die Mutter geschossen, so verläßt das Junge, wenn es noch zart und klein ist, die Mutter nicht und wird gefangen. Ist es größer, so entflieht es und soll dann von andern Müttern an Kindesstatt angenommen werden, welches Schinz für sehr wahrscheinlich hält, da die Weibchen mit den Jungen zusammen leben, bis diese erwachsen sind, und die Böcke sich erst im dritten Jahre von den Ziegen trennen. Jung eingefangene Gemsen lassen sich zähmen, werden aber nicht so munter und lebhaft, wie die wilden. Man läßt sie an Ziegen saugen und wenn man sich viel mit ihnen beschäftigt, so werden sie zahm, wie jedes Hausthier, folgen ihrem Herrn wie der treueste Hund, kommen auf den Ruf und springen an ihren Wohlthäter hinauf. Auch mit Hunden vertragen sie sich sehr gut, mit welchen sie sogar das Lager theilen. Zu ihrer Gesundheit trägt jedoch sehr viel ein geräumiger Aufenthalt bei, der aber nicht warm seyn darf, sondern am besten ein mit hohen Mauern eingeschlossener Hof seyn kann. Hier kann man ihre Gewandtheit und Stärke bewundern. Von Welden sah eine zahme Gemse eine 14 Fuß hohe Mauer hinauf und auf der andern Seite einem Mädchen, welches grasete, auf den Rücken springen, ohne es zu verletzen. Der geringste Vorsprung einer Mauer genügt ihr darauf zu fußen, um in etlichen Ansätzen die Höhe wie im Flug zu erreichen.

Die Nahrung der Gemsen besteht aus den kräftigsten Alpenpflanzen, besonders jungen Trieben der Alpenrosen, Erlen, Weiden, Nadelbäume und Wachholder. Sie können lange hungern, allein Durst können sie nicht ertragen. Wie alle Wiederkäuer lieben sie Salz und lecken sich an den kalkigten etwas salzigen Felsen so durstig, daß sie zum nächsten Wasser laufen, um zu saufen.

Die Gemse hat mehr Feinde, als irgend ein Thier; die Schneelavinen allein vergraben oft ganze Heerden, und der Geyeradler ergreift, aus hoher Luft herabstürzend, die Jungen, oder sucht die

Alten mit seinen mächtigen Flügeln in den Abgrund zu kehren. Seltener mögen Luchse, Wölfe und Bären ihnen gefährlich werden.

Der allergefährlichste Feind bleibt jedoch der Mensch, der mit wahrer Tollkühnheit sie verfolgt und keine Gefahr scheut sie zu erlegen. Nichts in der Welt kann den Jäger von seiner Leidenschaft abhalten, die ihm um so reitzender wird, mit je mehr Gefahren er zu kämpfen hat. Steht ihm selbst das schreckende Beispiel vor Augen, daß Vater und Großvater in Abgründe gestürzt und spurlos verschwunden sind, und weiß er selbst, daß ein ähnliches Schicksal ihm aufgehoben ist, so vermag er doch nicht ein ruhiges Leben dem Tage ja Wochen langen Herumstreifen, vorzuziehen. Der berühmte Gemsenjäger Heitz aus Clarus, ein Zimmermann, erlegte aus bloßer Jagdlust an neunhundert Gemsen, büßte aber endlich sie mit dem Leben, indem er in einen Abgrund stürzte. Der Gemsenjäger muß, nach Schinz, einen schwindelfreien Kopf, scharfe Augen, gute Brust und sichere Füße haben. Er muß mit Sicherheit über die steilsten Klippen, neben den gähnenden, schrecklichsten Abgründen hin, und über Ueberhänge gehen können, und dabei vom Schwindel nichts wissen. Er muß gewohnt seyn über Eisfelder und Gletscher zu gehen, über Eis-Klüfte zu springen, Sturm, Ungewitter, Kälte und Hunger Trotz zu bieten, dabei eine gute Brust haben, um die reinste Luft einathmen und Berg auf und Berg ab ohne Beklemmung steigen zu können. Allein alles dieß hilft ihm nichts, wenn er kein scharfes Auge hat und nicht mit der Büchse gut umzugehen weiß. Seine Rüstung besteht in einem leichten Kleide, stark benagelten Schuhen, woran er Fußeisen schnallen kann, einem Alpenstock, einer tüchtigen Büchse und einem Fernrohr. In der Jagdtasche hat er Brod und Käse, auch wohl ein Fläschchen mit Wein oder Branntwein. Kaum daß die Sonne die Gletscher röthet, durchspäht er schon mit scharfem Auge oder Fernrohr die höheren Gebirgsregionen, und wandert gegen den Wind, welchen er erforscht, indem er ein Haar im Winde spielen läßt. Hat er endlich eine oder mehrere Gemsen erspäht, so stellt er sich an einen Felsen und wartet mit vieler Geduld, bis die Gemse sich von dem Weideplatze zurückzieht, um sie sicherer auf's Korn zu nehmen. Sobald er die Hörner unterscheiden kann, schießt er. Geht die Gemse mit vorrückendem Tage höher hinauf, so sucht er unvermerkt höher zu kommen, und schneidet ihr den Weg ab. Schwer ist es dem Jäger einer ganzen Heerde beizukommen, eine einzelne nur ist meistens seine Beute. Sie hat ein

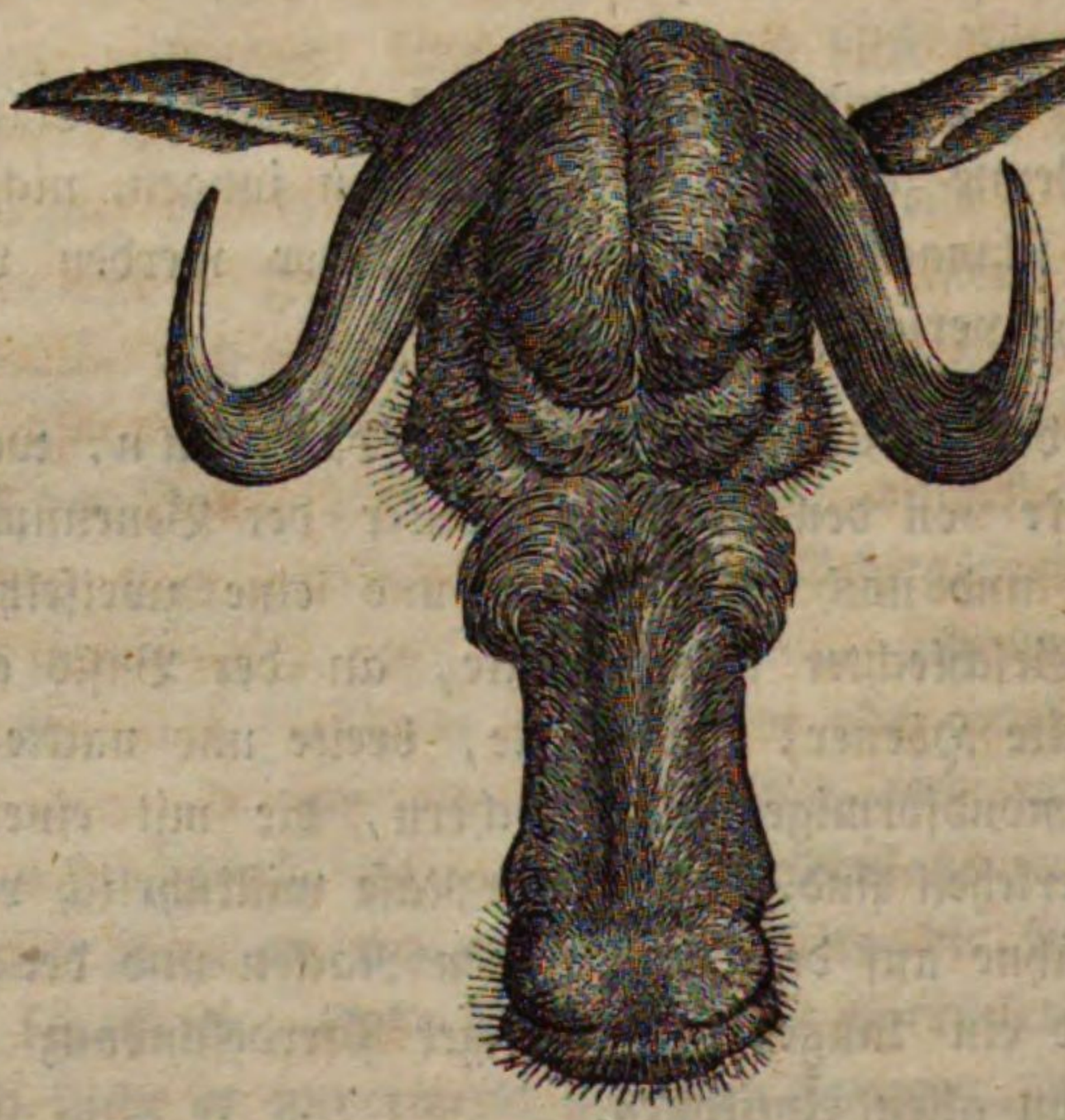
sehr zähes Leben und wenn er nicht Kopf oder Brust trifft, hat er gewöhnlich das Nachsehen. Oefters stürzt auch die Gemse in einen Abgrund, daß sie gänzlich unbrauchbar wird. Am gefährlichsten für den Jäger wird das Verfolgen, wenn die Gemse auf flache und steile Felsenmassen flüchtet und der Jäger nachsteigt. Hier versteigt er sich oft so, daß er weder vor noch rückwärts kann, und froh seyn muß, wenn er nach stundenlangem Bemühen sich retten kann. Er soll sich dann öfters Hände und Füße aufschneiden, um durch das klebende gerinnende Blut sich besser anhalten zu können. Hat der Jäger nun endlich eine oder gar zwei Gemsen erlegt, so fängt die Last und Noth erst an; denn er muß nun mit der schweren Bürde wegsame Gegenden aufzufinden suchen. Zuerst weidet er die Thiere aus, bindet die vier Füße zusammen und hängt sie quer über die Stirn, so daß der Körper der Thiere über den Rücken des Jägers hängt. So beladen steigt er, an den Alpenstock sich lehnend, behutsam herunter.

Eisige Winde, Schneegestöber, dichter, undurchdringlicher Nebel und Stürme bereiten dem Gemsenjäger Gefahren, denen er selten auf die Dauer entgeht. Allein die Leidenschaft ist bei diesen Menschen so stark, daß mancher auf der Jagd gestürzte Jäger, kaum geheilt, wieder in die Gebirge eilt, um frische Wunden oder den Tod zu holen.

Der ganze Gewinnst beträgt drei bis vier große Thlr., welche man für eine Gemse zahlt. Das Fleisch von jungen, nicht zu alten Thieren ist sehr schmackhaft und aus dem Leder werden vortreffliche Handschuhe verfertigt.

Ans Ende der Antilopen stellt Cuvier das Gnu, welche Ham. Smith und andere von den Antilopen unter der Benennung Catoblepas trennen und noch zwei andere und eine zweifelhafte dazuzählen. Beide Geschlechter haben glatte, an der Basis eng zusammenstehende, breite Hörner, eine platte, breite und nackte Schnauze mit großen halbmondförmigen Nasenlöchern, die mit einem knorpelichen Anhang versehen sind, welcher die Nase willkührlich verschließen kann. Eine Mähne auf dem abschüssigen Nacken und der Kehle und Halswamme und ein langer rauhhaariger Pferdeschwanz unterscheiden das Gnu von allen Antilopen.

Das Gnu. *Catoblepas Gnu.*



Ein ganz ungewöhnlich gebildetes Thier, das, wie sich Cuvier ausdrückt, als ein Thier sich darstellt, welches auf den ersten Blick, als ein Monstrum erscheint, das aus Theilen verschiedener Thiere zusammen gesetzt ist. Die Hörner gleichen denen des Capischen Büffels und steigen erst nach vorn herab und dann mit den Spitzen wieder aufwärts. Die großen, dunklen Augen sind rings mit einem Kranze weißer Borsten umgeben, welches dem Thier ein sonderbares und trotziges Ansehen gibt. Der Rücken der Nase ist mit dichten harten Haaren bedeckt, welche in der Mitte gleich einer Mähne getheilt sind. Auf dem Halse eine kurze, schöne, aufrecht stehende Mähne, welche an der Basis weiß, an der Spitze schwarz ist; an der Kehle eine schwarze Mähne; der Körper gleicht einem kleinen Pferde und ist mit kurzen, braunen Haaren bedeckt. Der Pferdeschwanz ist weiß. Die Füße besitzen die Leichtigkeit der Hirschfüße.

Es lebt in großen Heerden in den dürftigen Ebenen des Südens und wahrscheinlich des Inneren von Afrika. Bis jetzt hat man es nur 100 Meilen landeinwärts von der Capstadt gefunden und zwar in den Landstrichen Camdebo bis zum Drangefluß.

Es soll das schnellste Thier der südafrikanischen Steppen seyn, und die zierlichste Bewegung der andern Antilopen soll im Vergleich zu der seinigen tölpisch und plump erscheinen. Wenn eine Heerde dieser Thiere spielt und sie werden beunruhigt, so stoßen sie sich erst untereinander, ehe sie die Flucht ergreifen. Wegen seiner Schnelligkeit wird das Gnu von den Colonisten selten erlegt, allein öfters von den Hottentoten, welche es, auflauernd, mit vergifteten Pfeilen schießen. Es läßt sich schwer zähmen; demohngeachtet ist es schon öfters in Menagerien gesehen worden. Auch die älteren Autoren haben es gekannt und reden von ihm. In der Gefangenschaft zeigt es wenig Munterkeit und bleibt störrig und boßhaft.

Bei den übrigen Wiederkäuern ist der Knochenkern der Hörner meistens mit Zellen erfüllt, welche mit den Stirnhölen in Verbindung stehen. Nach der Richtung der Hörner zerfallen sie in drei Abtheilungen.

Ziege. Capra, *Linn.*

Die Hörner stehen ziemlich nahe beieinander, sind nach oben gerichtet und in einem Bogen nach hinten ge-

krümmt. Das Kinn ist gewöhnlich mit einem Barte versehen; einige haben zwei häutige Anhänge am Halse. Der Schwanz ist kurz, meistens in die Höhe stehend und unten nackt.

Es sind kräftige, launige Thiere, die gerne klettern und ein herumschweifendes, gesellschaftliches Leben führen. Ihre Sinne sind fein und sie zeigen ziemlich viele intellectuelle Fähigkeiten.

Die wilde Ziege. *Capra Aegagrus.*

Die Hörner sind zusammengedrückt, vorn scharfkantig und schneidend. Die Hörner der Weibchen sind entweder kleiner, oder fehlen gänzlich.

Die wilde Ziege, in Persien Paseng genannt, ist größer als der Steinbock, hat braune oder graue Hauptfarbe, schwarze Stirn, braunen Bart und schwarzen Schwanz. Die Hörner, welche eine Länge von 3 Fuß erreichen, sind nicht über drei Pfund schwer.

Sie lebt Heerdenweise auf dem Kaukasus, aber nicht auf den Alpen, wie Cuvier irrig geglaubt hat.

Nach Pallas, welcher diese Ziege zuerst von ihren Verwandten unterschied, ist es wahrscheinlich, daß sie die Stammart unserer Ziegen ist, die in jeder Hinsicht, sowohl was Hörner, als was Größe, Haar und Farbe betrifft, so außerordentlich variiren.

Sie haben sich bei geringer Pflege des Menschen fast über die ganze Erde verbreitet und ihre Zähmung hat, nächst dem Schaafe, gewiß dem Menschen die geringste Mühe gemacht; selbst im halb- oder ganzverwilderten Zustand zeigen sie eine merkwürdige Anhänglichkeit an den Menschen. Nach Schinz bleiben auf den Alpen im Sommer die Ziegen sich gänzlich überlassen; allein sie werden demungeachtet nicht wilder noch menschenscheu, vielmehr zutraulicher, als selbst die Stallziegen. Sowie die in den Felsen zerstreuten Ziegen den Wanderer erblicken, kommen sie in flüchtigen Sätzen meckernd auf ihn zu, schmiegen sich an ihn an, und begleiten ihn oft Stundenweit bis auf die Gletscher, so daß man Mühe hat sich von ihnen loszumachen. Selbst auf wüsten, unbewohnten Inseln, wo sie jahrelang keine Menschen sahen, nahten sie sich denselben ohne Furcht. Ihr Charakter ist munter, leichtsinnig, unstät und flüchtig und bei aller Anhänglichkeit an den Menschen haben sie einen unbegränzten Hang zur Freiheit und eine Sucht sich auf Höhen auf-

zuhalten. Niedere Gegenden, zumal feuchte, sind ihrer Natur gänzlich zuwider; allein felsigte Gegenden mit fürchterlichen Abgründen sagen ihnen vollkommen zu. In den Pyrenäen und auf den Alpen gehen sie keck auf den schmalsten Felsenkanten hin; und begegnen sich zwei an einer Stelle, wo keine umkehren kann, so legt sich die eine nieder und die andere geht oder springt über sie weg. Eine Heerde in gebirgigen Gegenden zu hüten, ist daher eine schwere Aufgabe für den Hirten, dessen Leben sie durch ihr störriges launiges Treiben recht beschwerlich machen können. In ihrer Nahrung ist die Ziege kein Kostverächter und nimmt mit dem schlechtesten Futter vorlieb, rührt indessen doch manche Kräuter nicht an. Schierling und Wolfsmilch frißt sie, allein die Blätter des Spindelbaums sind Gift für sie; auch Eicheln in Menge genossen schaden ihr. Da sie an vielen Gesträuchen und jungen Bäumen die Rinde abschält, so wird sie jungen Waldungen äußerst nachtheilig und muß von diesen, wie von Pflanzungen abgehalten werden. Sie frißt gerne Weinlaub, und wurde deswegen früher dem Bachus geopfert; überhaupt spielte sie in der Mythe der Griechen und Römer keine unbedeutende Rolle. In südlichen Gegenden, wie in Griechenland, Italien, Sicilien und den kanarischen und azorischen Inseln vertritt sie die Stelle der Kuh. Die Ziege trägt 21 Wochen und wirft im März, April und Mai ein, zwei, selten drei Junge, welche sehr lustig sind und oft die sonderbarsten Sprünge machen. Bei einer Heerde von fünfzig und hundert Stücken findet sich nur ein Bock, dessen weltbekannten Bocksgestank man in weiter Ferne schon riechen kann.

Der Nutzen dieser Thiere, besonders für die ärmere Klasse der Menschen, ist sehr bedeutend. Die Milch ist gesund und nahrhaft, wenn gleich nicht so gut als Kuhmilch. Sie dient in manchen Krankheiten als Arznei. Das Fleisch von jungen Thieren ist angenehm. Aus den Haaren werden dauerhafte Zeuge und aus dem Felle, Corduan und Juchtenleder, sowie Chagrin und weißes Leder verfertigt.

Die ausgezeichnetste Varietät ist die Kaschemirziege mit platten, spriralförmigen, mit den Spitzen auseinander stehenden Hörnern, breiten, herabhängenden Ohren, langem, höchst feinem Haare, welches seidenartig, glänzend und nicht gelockt ist. Die Farbe ist gewöhnlich weiß und schwarz, selten braun.

Sie ist an mehreren Orten in Europa eingeführt, allein dem allgemeinen Eingange dieser höchst nützlichen Varietät soll dieß im

Wege stehen, daß sie äußerst wenig Milch gibt. Aus dem Grundhaar, welches besonders unter dem Halse bis zum Bauche hin am feinsten ist, werden die berühmten Kaschemirschawls gemacht. An manchen ächten Schawls ist die Weberei so außerordentlich fein, daß drei Menschen an einem einzigen oft über ein ganzes Jahr arbeiten und täglich nicht über ¼ Zoll zu Stande bringen. Ein socher soll dann 100 ja sogar mehrere 100 Thlr. kosten, dauert aber auch mehrere Menschenalter aus. In der Stadt Kaschemir beschäftigen sich 16,000 Weberstühle damit, welche jährlich an 80,000 solche Schawls liefern.

Die Angorische Ziege mit gekräuselter, lockiger Wolle von meistens weißer, silberglänzender Farbe, stammt aus Angora, einer Stadt in Kleinasien, und die langen Haare machen das Grundgewebe von Zeugen aus, welche man Camelots nennt.

Die Ziege von Oberegypten oder die Mamberziege ist ein häßliches Geschöpf, an welchem der Unterkiefer über den Oberkiefer vorsteht und die Euter bis zur Erde hangen.

Einige haben keine Hörner; solche kommen in Spanien vor; andere haben vier, fünf ja sogar sieben bis acht Hörner.

Der Steinbock. Cabra Ibex.

Mit großen, nach vorn viereckigen, mit hervorspringenden Querknoten verzierten, nach hinten gebogenen Hörnern.

Die Zahl der Knoten nimmt mit dem Alter zu, ohne daß die Zahl der Knoten mit den Jahren des Thieres übereinstimmt. Die größten Hörner haben 19—22 Knoten und erreichen eine Länge von 2 Fuß und 7—8 Zoll. Das Gewicht beider mit dem Knochenzapfen ist dann 10—16 Pfund. Die Hörner der Geisen sind kleiner, kaum ½ Fuß lang und weniger knotig. Er erreicht eine Länge von 4½ und eine Höhe von 2½ Fuß.

Die Farbe, in der Jugend lichtaschgrau, wird nach und nach im Alter rothgrau; über den Rücken zieht sich ein hellbrauner Streifen.

Der Steinbock, in Deutschland und der Schweiz gänzlich ausgerottet, findet sich nur noch in Piemont und Asturien und, nach einigen, auf den Pyrenäen. In dem vierzehnten, fünfzehnten und sechszehnten Jahrhundert waren die Steinböcke auf der ganzen Hoch-

gebirgskette, welche sich vom Montblanc bis nach Tyrol und Salzburg erstreckt, gemein. In Salzburg, namentlich in den Gebirgen, welche das Zillerthal umgeben, existirten sie noch bis zum Ende des siebenzehnten Jahrhunderts und wurden erst im Anfang des achtzehnten gänzlich ausgerottet.

In der Lebensart gleicht der Steinbock der Gemse und ist, wenn gleich plumper gebaut, im Springen und Laufen ebenso schnell. Alle Punkte, wohin er springen will, scheint er sich erst fest ins Auge zu fassen und springt erst dann, aber mit solcher Gewißheit, daß er nie dieselben verfehlt. Ein junger Steinbock in Bern sprang einem erwachsenen Manne auf den Kopf und hielt sich da mit seinen vier Beinen vollkommen fest. Einen andern in Aigle sah man auf der scharfen Kante eines Thürflügels mit vollkommener Sicherheit stehen und eine senkrechte Mauer hinaufspringen, wobei ihm nur die unbedeutenden Vorsprünge der Mauersteine, welche vom Mörtel entblößt waren, als Anhaltspunkte dienten. Parallel mit der Mauer,

sprang er in drei Sätzen hinauf. Wenn er diese Mauer hinauf springen wollte, stellte er sich derselben gerade gegenüber, maß sie mit den Augen, durchlief dann mit kleinen Schritten einen gewissen Raum, kam ein bis zweimal an die gleiche Stelle zurück, schaukelte sich auf den Beinen, als versuche er seine Schnellkraft, sprang dann endlich hinauf und war in drei Sätzen oben.

Ebenso gewandt er im Hinaufspringen ist, ebenso leicht soll er Felsen hinabspringen; daß er sich aber dabei auf seine gewaltigen Hörner stütze, ist in den herrlichen Beobachtungen meines Freundes, des Professors Schinz, weder angegeben noch widerlegt. Wahrscheinlicher ist die Behauptung, daß er in der höchsten Gefahr, wenn ihm der Weg abgeschnitten ist, auf den Jäger stürze, um ihn in den Abgrund zu stoßen.

Die Jagd des Steinbocks ist noch beschwerlicher, als die der Gemse; und nur zwei Jäger wagen es, denselben in den pfadlosen, öden Gebirgen aufzusuchen; denn sie müssen, bei höchst spärlicher Nahrung, Tag und Nacht öfters 8 — 14 Tage zubringen, bis sie endlich einen zum Schuß bekommen. Da ferner diese Jagd scharf verboten ist, so müssen sie im glücklichen Fall, einen erlegt zu haben, die unbetretenen Pfade bei Nacht einschlagen, um die schwere Beute unter Obdach zu bringen. Nur der hohe Preis, den der Sammlungsgeist der Naturforscher auf den Besitz dieser Thiere gesetzt, kann den Jäger bewegen, sich der augenscheinlichsten Lebensgefahr preis zu geben.

Die Steinböcke vermischen sich nicht allein im gefangenen, sondern auch im freien Zustand mit der zahmen Geise, und die fruchtbare Generation dieser Vermischung werden als kräftige und muthige Thiere geschildert. Ein solcher Bastard-Steinbock, den man wegen seinen Unarten aus Bern auf die Grimsel verbannte, warf eine große anbellende Dogge über die Hörner, daß diese alle Viere von sich streckte und beschämt davon schlich.

Das Fleisch junger Steinböcke ist saftiger wie Schaffleisch und die Haut wurde von Weißgerbern benutzt; jetzt werden die europäischen meistens nur für Naturaliensammlungen präparirt.

Schaf. Ovis, *Linn.*

Die Hörner sind nach hinten und spiralförmig nach vorn gebogen. Es fehlt ihnen der Bart.

Wenn gleich wenige Unterschiede zwischen Schaf und Ziege aufzufinden sind, und manche sie vereinigt wissen wollen, so ist doch eine Vereinigung beider nicht angenommen worden. Im wilden Zustande sind sie Bewohner hoher Gebirge und finden sich nicht nur in der alten sondern auch in der neuen Welt. Die Arten sind alle sich nahe verwandt. In der Lebensart haben sie vieles mit den Ziegen gemein.

Der Muflon. *Ovis Musimon.*

Dieses Thier, welches auf den Gebirgen von Corsika, Sardinien, der europäischen Türkey und auch auf Kreta und in Persien sich finden soll, übertrifft unser Schaf an Größe und gleicht hierin der, eines Hirsches. Das Haar ist im Sommer rothbraun, im Winter schwärzlich; der vordere Theil des Gesichts, die Gegend um die Augen, das Innere der Ohren, der Bauch, die Hinterbacken und Schwanzseiten sind weiß; die Rückenlinie ist dunkel, ebenso ein Streifen, welcher an den Lippen entsteht, und sich nach hinten unter den Augen hinzieht. Die feineren Grundhaare sind durch gröbere graue Haare überdeckt. Das Weibchen hat kleinere oder gar keine Hörner.

Der Muflon ist ein wildes, plumpes Thier, welches in Heerden auf den unzugänglichsten Gebirgsgräthen der südlichen Ländern lebt. Die Heerde leitet ein alter Bock.

In der Brunftzeit kämpfen die Männchen mit einander, wobei es harte Stöße gibt. Diese Kämpfe werden mit einer solchen Ausdauer geführt, daß wenn zwei gleich starke Thiere zusammen kommen, eines auf dem Platze bleibt; ist aber ein Gegner viel schwächer, so ergreift er die Flucht, wobei er vom Sieger nicht verfolgt wird.

In seinem Charakter zeigt der Muflon ein Gemisch von Dummheit und Munterkeit; dabei waren die, welche ich sah, weder boshaft noch so raufsüchtig, als der, der pariser Menagerie.

Der Muflon.

Der Argali. *Ovis Ammon.*

Gleicht dem Vorhergehenden, ist aber etwas größer, sowohl was den Körper als auch die Hörner betrifft; Letztere finden sich sowohl am Männchen als am Weibchen. Beim Männchen sind sie dick, an der Basis dreieckig, stumpfkantig, nach vorn platt und quergestreift. Das Weibchen hat sie sichelförmig zusammengedrückt.

Er lebt in den Gebirgen von ganz Asien,

Von einem dieser beiden stammen höchstwahrscheinlich unsere Schafe ab, die durch die Unterjochung schon vor vielen hundert Jahren zum Hausthier geworden und in viele beständige Raçen übergegangen sind.

Man kennt viele, von welchen hier die Hauptraçen aufzuführen sind.

Das Merino oder spanische Schaf.

Es hat sehr stark gewundene Hörner, gewölbte breite Stirn und erhabene Nase; Stirn und Backen sind öfters mit eben so langer Wolle

bedeckt, als der Kopf. Die Wolle ist kürzer als am gemeinen Schaf, sehr fein, dicht, elastisch, in Locken gedreht und sehr fett, oder voll von sogenanntem Schweiß, immer schmutzig weiß oder gelblich.

Die Churros, ebenfalls eine Unterrace des Merinos ist hochbeinig.

Die Merinos sollen aus der Barbarei stammen, daher ihr Name, der von trans marinus abzuleiten ist, weil sie die Mauren über's Meer nach Spanien gebracht haben sollen.

Das englische Schaf

hat keine Hörner, kleinen Kopf und ziemlich langen Schwanz.

Das fettschwänzige Schaf

Mit und ohne Hörner.

Hat mittelmäßig lange hängende Ohren und grobe, lange, in dichten Locken herabhängende Wolle. Der Steiß ist in zwei runde dicke Fettschwielen entwickelt, und der Schwanz bald lang, bald kurz.

Man findet es in den Steppen des südlichen Rußlands, bei den Kirgisen und Kalmücken, auch in Persien und China.

Hierher gehört auch das Schaf von Astrachan. Durch Einnähen der Lämmer dieser Unterrace und beständiges Begießen der Felle mit Wasser, werden die schönen blaugrauen Krimmer Lammfelle erhalten.

Das langschwänzige, welchem man öfters einen kleinen Wagen unter den Schwanz befestigt, zur leichteren Fortbewegung, ist ebenfalls eine Abart von dem Fettschwänzigen.

Eine andere Varietät, wie das ungarische, hat spiralförmig in die Höhe gewundene Hörner. Der grobe Pelz wird meistens zu Mänteln benutzt; noch eine andere, wie das isländische, ist klein und mit 2 — 6 Hörnern versehen.

Das Schaf liebt in allen seinen Racen, wie sein wahrscheinlicher Stammvater, der Muflon, erhabene Orte und trockene Weide; sumpfigte Gegenden und der Genuß von saueren Kräutern und Sumpfpflanzen sind ihm höchst schädlich; ebenso wenig ist ihm die Stallfütterung zuträglich, wodurch Fleisch und Wolle schlecht werden, daher läßt man die Schafe so viel als möglich im Freien. Die Schafzucht nimmt mit vollem Recht eine Hauptstelle in der Oekonomie ein, und man hat daher die deutsche Race in neuerer

Zeit durch Merinos zu veredeln gesucht. Man nennt dieß Kreuzung. Die erste Generation, wo der Vater ein Merino ist, zeigt schon vom Kopf bis zur Mitte des Körpers feine Wolle. Werden die Mutterschafe dieser Generation und die 4—5 folgenden wieder durch einen frischen Merinobock veredelt, so ist der Landwirth sicher, daß die edle Raçe fest steht und nicht mehr in die gemeinen Raçe umschlägt.

Man rechnet auf einen Bock 4—8 Pfund Wolle, auf ein Mutterschaf in der Regel halb soviel. Ehe sie geschoren werden, treibt man sie mehrmal in kleine Flüsse oder Bäche, um sie gehörig zu waschen.

Die meisten Krankheiten des Schafs entstehen durch eine Menge der verschiedenartigsten Eingeweidwürmer, wovon einige die Leber zerstören und Wassersucht erzeugen; andere verletzen das Gehirn, und durch diese werden sie von den Drehkrankheiten befallen.

Die Benutzung und die Wichtigkeit des Schafes für unsere Oekonomie ist bekannt.

Ochse. Bos, *Linn.*

Es sind große, plumpe Thiere mit breiter Stirn und Schnauze. Die Hörner stehen seitlich und sind mannigfaltig gebogen. Der Schwanz ist meistens ziemlich lang.

Sie leben in großen Heerden, lassen sich größtentheils zähmen, und sind dann dem Menschen äußerst nützliche Geschöpfe, indem ihr Fleisch sehr gesund und nahrhaft ist und ohne Ueberdruß gegessen werden kann.

An die Spitze dieses Geschlechts kann man ein Thier stellen, aus welchem in neuester Zeit durch Hamilton Smith ein eigenes Geschlecht unter der Benennung Schafochse, Ovibos, gebildet wurde.

a. Moschusochsen.

Der Bisamochse. Bos Moschatus.

Seine Hörner stehen auf der Stirn mit einer Nath zusammen; das Weibchen hat kleinere Hörner, welche getrennt sind. Die Nasenspitze ist mit buschigen und der Körper mit langen, bis auf die

Erde reichenden Haaren bedeckt. Die Beine und der Schwanz sind sehr kurz.

Dieser Ochse, welcher der kleinste ist, hat eher das Ansehen eines Schafs und erreicht kaum die Höhe einer kleinen Kuh; er geht mit dem Rennthier am weitesten gegen Norden und wird in Grönland nördlich bis zum 74 Grad angetroffen. Er liebt felsigte Gegenden zu seinem Aufenthalt, läuft schnell und klettert so geschickt auf Felsen, wie eine Ziege. Die Männchen sind sehr kampflustig und streiten zur Brunftzeit auf Leben und Tod miteinander. Sie verbreiten einen sehr starken Moschusgeruch, der das Fleisch fast ungenießbar macht; nur das Fleisch junger Thiere soll wohlschmeckend sein. Aus den Schwänzen machen sich die Eskimos Mützen, deren lange Haare ihnen über das Gesicht herabhängen und denselben ein furchtbares Ansehen geben, sie aber vor Muskitos schützen.

b. Büffel.

Kaffer'sche Büffel. Bos Cafker.

Größer als der gemeine Stier mit an der Basis breiten Hörnern, wie der vorige, welche die ganze Stirne bedecken und nur einen kleinen Raum von dreieckiger Gestalt zwischen sich haben, dessen Spitze nach oben gerichtet ist.

Es ist ein furchtbares Geschöpf und dessen Jagd sehr gefährlich; von den Kaffern werden sie sehr gefürchtet.

Der gemeine Büffel. Bos bubalus.

Hat eine stark gewölbte Stirn und platte nach hinten gehende Hörner, welche nach dem Halse hin sich wieder aufwärts biegen. Er ist von schwärzlicher Farbe, hat eine trockene harte Haut mit wenig Haaren und ist ein trotzig, kaum durch den Nasenring zu bändigendes Thier, von ungeheuerer Stärke; zwei Büffel ziehen eben soviel als sechs Ochsen oder vier Pferde. In der heißen Jahreszeit laufen sie öfters sammt dem Pfluge davon, um sich in dem ersten besten Sumpf bis an die Nase zu versenken. Sie sind nächst den Schweinen die unreinlichsten Hausthiere und leicht zu unterhalten, da sie mit den gröbsten Sumpfpflanzen vorlieb nehmen. Das Fleisch ist schlecht und wird in Italien und Griechenland nur von Juden und den Armen gegessen. Die Milch soll gut seyn; das Leder ist vorzüglich.

Der Riesenbüffel. Bos Arni.

Mit 5½ bis 6½ Fuß langen Hörnern, deren Spitzen 10 Fuß von einander entfernt sind.

Er lebt in den waldigen Thälern am südlichen Fuß des Hymalaya und im Reiche der Birmanen.

Man hat ihn auch gezähmt in China.

c. Bisonochsen.

Der Auerochs. Bos bison.

Der Auerochs der Deutschen, Wisent der alten Deutschen, Subr oder Zubr der Pohlen und Bison der Alten.

Das alte Männchen hat eine Höhe von 6 Fuß und eine Länge von der Nase bis zum Schwanz von 10 Fuß; der Kopf ist breit, die 12 — 14 Zoll langen Hörner sind weit auseinanderstehend, kurz, robust, unbedeutend vorwärts gebogen und glänzend schwarz. Der Rumpf hat 14 Rippen und der Vordertheil ist mit starkem Wollhaar und längeren Haaren bedeckt.

Im Winter und Frühjahr ist der Auerochs schwarzbraun und von da bis zum Winter schwarz.

Dieses Thier ist das größte in Europa und nach dem Elephanten, Rhinoceros und Flußpferd eins der kollossalsten der ganzen Schöpfung.

Früher war der Auerochs über ganz Deutschland verbreitet, wo jetzt nur seine Knochenreste in einem fossilen Zustand gefunden werden. Lebend findet er sich in Europa nur noch in einem wüsten Walde bei dem Dorfe Bialowicz in Lithauen. Dieser Wald, welcher 31 Meilen lang, 27 Meilen breit ist und 500 Quadratmeilen enthalten soll, ist voller Sümpfe und größtentheils mit dem Tonka-gras (Anthoyantum odoratum), dem Lieblingsfutter des Auerochsen bewachsen. In diesem Walde sollen noch vor einigen Jahren beinah ein halbes Tausend dieser Thiere gelebt haben. Sie werden gehegt, und es ist bei harter Strafe verboten einen zu schießen. In dem französischen Feldzug von 1812 und 13 hat ihre von der Heerstraße entfernte Einöde, sie vor dem Untergange gerettet; allein ob nicht durch die neueren Ereignisse ihre Zahl beeinträchtigt worden, muß dahin gestellt bleiben. Nach Cuvier, Smith und andern sollen sie noch in den Wäldern des südlichen asiatischen Rußlands, der Karpathen, des Kaukasus und in der Wüste Kobi vorhanden sein.

Der Auerochs ist sehr nahe mit dem amerikanischen Bison verwandt, mit dem er öfters verwechselt wurde. Von der Urraçe unserer Hausochsen ist er sehr verschieden, sowohl in der ganzen Schädelbildung, als in der konstant größeren Zahl der Rippen; auch hat er nach allen Berichten eine wahre Abneigung gegen diesen und eine Vermischung Beider ist bis jetzt nicht geglückt; nicht einmal eingefangene Kälber wollten an Kühen saufen. An einer Ziege sogen zwar zwei Kälber, stießen aber nachher dieselbe jedesmal von sich.

Es sind im Ganzen furchtsame Thiere, die ungereitzt dem Menschen kein Leid zufügen, sondern ihn bei seiner Annäherung fliehen.

Der Stier hat einen Moschusgeruch, der selbst an den Knochen noch Jahre lang haften soll, und sein Gebrüll soll ein Grunzen sein.

Der amerikanische Bison. Bos americanus.

Lebt im Innern des nördlichen Amerika in unzähligen Heerden und ist 5 Fuß hoch und 8 Fuß lang. Er gleicht sehr dem europäischen Bison oder Auerochs, hat aber kürzere Beine und 15 Paar Rippen. Der Höcker auf den Schultern ist sehr ausgebildet.

In Kentucki hat man ihn mit der Kuh glücklich vermischt, und die Jungen derselben erhalten zwar die Mähnenwolle, verlieren aber den Höcker.

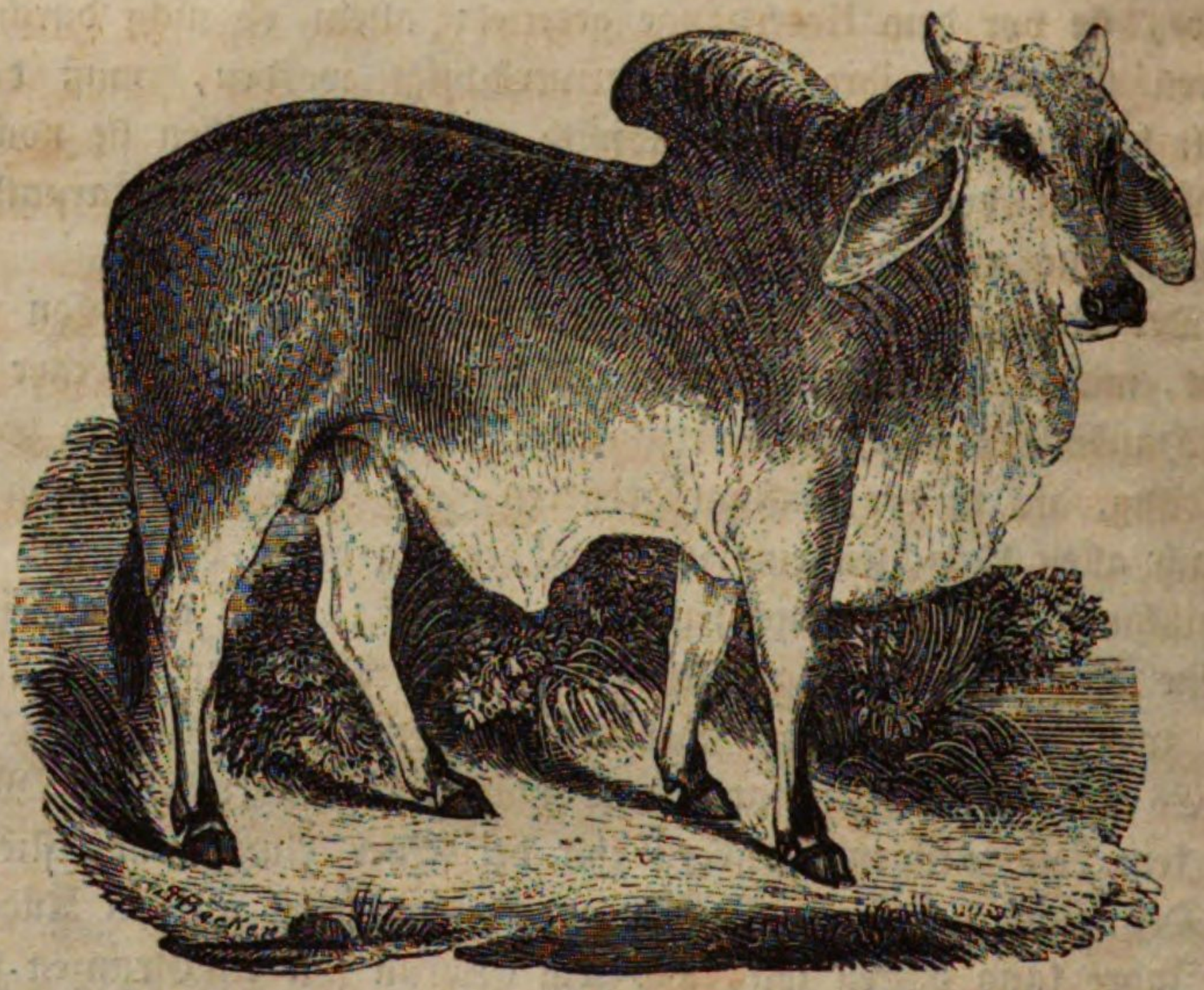
d. Stiere.

Der Stier. Bos taurus.

Er hat eine flache, längere als breite Stirn und runde Hörner, die an den beiden Enden der Kante entspringen, wodurch die Stirn plötzlich von dem steil abfallenden Hinterhaupt geschieden ist.

Bei der Urraçe, dem Urus der Alten, welche nicht mehr existirt, biegen sich die Hörner nach vorn und unten, aber bei vielen zahmen Raçen haben sie eine abweichende Größe und Richtung und fehlen zuweilen gänzlich.

Das Skelet des Urochsen, welches sich in Jena befindet, ist 8½ Fuß lang und 5½ Fuß hoch, welche Größe der Hausochse ebenfalls erreichen kann.



Die merkwürdigste Raçe, nach Cuvier und andern, vielleicht die Stammmutter der europäischen Raçen, ist der Zebu oder Buckelochse, welcher sich in den heißen Zonen der alten Welt befindet und ebenfalls in Größe und Gestalt variirt. Es gibt solche, die so groß als der stärkste Hausochse sind, und wieder andere, die kaum die Größe eines Schweins übertreffen. Einige haben zwei Buckel und anderen fehlen die Hörner. Diese Raçe ist munterer und flüchtiger als unser Rindvieh, wird zum Reiten und Ziehen gebraucht, und soll statt

Brüllen nur eine Art Grunzen hören lassen. Sie erzeugt mit der gemeinen Kuh fruchtbare Jungen und kann in Deutschland fortkommen, wie eine kleine Heerde in Stuttgart beweist.

Die Raçen des gemeinen Ochsen sind nach den Ländern verschieden, die hier anzuführen nicht der Ort ist, weil die Angabe der, öfters sehr feinen, Charaktere ohne Begleitung von Abbildungen, dem Oekonomen von wenig oder keinem Nutzen sind. Ueberhaupt ist es eine Erfahrung praktischer Oekonomen, daß es zweckmäßiger ist die vaterländischen Raçen durch sich selbst zu veredlen, indem man nur die stärksten und schönsten Thiere mit einander vermischt; selbst die schönsten Schweizerkühe der Meierien in Deutschland sollen nicht den Nutzen abwerfen, welchen man sich von ihnen versprochen hat.

Der Hausochse lebt nur in Schottland und im südlichen Amerika im halb oder ganz verwilderten Zustand. In Paraguay wurde im Jahr 1546 das erste Rindvieh, nämlich 7 Kühe und ein Stier eingeführt. Von diesen stammt, nach Azara, alles Rindvieh von Buenos-Ayres ab, welches sich so stark vermehrte, daß man jährlich, außer dem großen eigenen Verbrauch, doch noch 800,000 bis zu einer Million Häute nach Europa versenden konnte.

Ueber den weltbekannten großen Nutzen der Zucht des Rindviehs etwas zu sagen, würde bei den zahlreichen Werken über diesen Theil unserer Oekonomie, als überflüssig erscheinen, da bei dem Plan des Werks es doch nur skizzenhaft hätte gehalten werden können.

Zweiter Stamm.

Erste Ordnung.

Aeffer. Prosimii. *(Lemur, Linn.)*

Sie haben wie die Affen vier Hände mit Daumen, welche den Fingern entgegengesetzt sind; an dem Zeigfinger der Hinterfüße einen spitzen, aufwärts stehenden Nagel; zwei oder vier Schneidezähne im Oberkiefer; vier oder sechs im Unterkiefer, in beiden Kiefern anders gebildet und gestellt, als die Schneidezähne der Affen; die Backenzähne haben spitze Höcker.

Es sind von den Affen besonders in der Schedelbildung sehr abweichende Geschöpfe, die mit jenen nur einige Aehnlichkeiten in der Fußbildung und dem Stand der Augen, der Brüste ꝛc. gemein haben; in der Stellung und Bildung der Schneid-, Eck- und Backenzähne aber, so wie durch die nach hinten offenen Augenhölen, durch das mehr raubthierähnliche Becken, den Knochen der Ruthe, und durch ihre nächtliche Lebensart, verbunden mit der Nahrung, die gewiß meistens aus schwächern Thieren, als Insekten, Vögeln und kleinen Säugethieren besteht, kommen sie mehr mit den Insektenfressern überein, zu welchen ich sie zu stellen versucht habe. Sie repräsentiren an der Spitze dieser Thiere sehr deutlich die Affen, und geben mit den Fledermäusen durch die Schärfe des Gehörs und durch Anhänge des öfters sehr häutigen, großen Ohres zu erkennen, daß in diesem Stamm, dieses Organ seine vollendetste Ausbildung erhalten hat.

Sie bilden wenige Geschlechter, die nur auf Afrika und, Asien beschränkt sind. Auf der Insel Madagaskar, auf welcher viele Arten leben, ersetzen sie die Affen, welche dort fehlen.

Lori. Stenops, *Illig.*

Mit einem kurzen Kopf, großen, sehr nah beisammenstehenden Nachtaugen, mit in die Länge gezogenen Augensternen, vorspringender Nase, häutigen abgerundeten fast nackten Ohren, keinem oder sehr kurzem Schwanze; oben mit 4 unten mit 6 Schneidezähnen, welche oben paarweise, unten nach vorn gerichtet und wie die Zähne eines Kamms beisammenstehen; oben mit sechs unten mit fünf Backenzähnen auf jeder Seite.

Es sind äußerst träge, langsame Thiere, die einige entfernte Aehnlichkeit mit den Drangs und den Faulthieren haben; sie klettern mit größter Vorsicht und gehen nur des Nachts auf Raub aus, der in kleinen Säugethieren, Vögeln und Insekten besteht; wenn sie diese nicht haben können, nehmen sie mit saftigen, süßen Früchten vorlieb.

Ihr Vaterland ist Ostindien.

Schlanker Lori. *Stenops gracilis.*

Mit außerordentlich schmächtigen, gestreckten langen Extremitäten, etwas aufgeworfener Nase, ziemlich großen Ohren, in deren

inneren Mitte zwei häutige Vorsprünge eine Klappe bilden, und ohne Schwanz. Der sanft, anliegende Pelz ist hellgrau, selten dunkelbraun mit einem hellen Streif durch die Mitte des Kopfs. Er hat kaum die Größe eines Eichhörnchens.

Lebt auf Ceylon.

Plumper Lori. *Stenops tardigradus.*

Er ist viel größer als der vorige; denn er ereicht beinahe die Größe einer kleinen Katze, und hat plumpe kürzere Glieder. Ueber die Nase und Stirn zieht sich ein weißer Streif; die Augen sind von dunkelbraunen Kreisen umgeben, welche sich mit einem breiten dunkelbraunen Rückenstreif verbinden. Das Haar ist wollig, dunkelaschgrau mit einem Anflug von braun.

Man hat ihn schon einigemal nach Europa gebracht, obgleich er in seinem Vaterland durch seine nächtliche Lebensart und durch sein unscheinbares Kleid nicht leicht zu erhalten ist. In der Gefangenschaft schläft er den ganzen Tag, erwacht erst allmählig gegen Abend, und bleibt die ganze Nacht munter. Seine erste Sorge, wenn er sich ermuntert hat, ist, sich gleich einer Katze zu putzen, und seine zweite, seinen Hunger zu stillen. Man ernährte ihn mit eingetunktem mit Zucker bestreutem Brod, allein er schien animalische Nahrung jeder andern vorzuziehen.

Indri. Lichanotus, *Illig.*

Sie gleichen den vorhergehenden, haben aber eine vorgestreckte Schnauze und nur vier Schneidzähne in beiden Kiefern; fünf Backenzähne; wolliges Haar; fast ohne Schwanz.

Der Indri. *Lichanotus indri.*

Das größte Makiartige Thier, welches eine Höhe von drei Fuß erreichen soll. Es ist schwarz, mit grauem Gesicht und weißem Hintern. Nach Sonnerats, leider bis jetzt noch einzigen Nachrichten, lebt es im südlichen Theile von Madagaskar, soll sehr leicht gezähmt und zur Jagd abgerichtet werden.

Wahre Maki. *Lemur, Geoff.*

Sie haben Zähne wie die Lori, ihre Augen aber stehen, wie bei dem vorhergehenden, nicht so nahe beisammen, sondern sind durch eine breite Stirn voneinander geschieden; die Schnauze ist lang und zugespitzt, der Schwanz sehr lang und haarig und der Körper mit weichen Wollhaaren bedeckt.

Man hat bis jetzt hauptsächlich nach der Farbe etwa zwölf Arten unterschieden, die alle auf Madagaskar und auf einer oder zwei benachbarten kleineren Inseln leben; Untersuchungen an Ort und Stelle mögen indessen vielleicht einige als Varietäten erweisen.

Man kennt wenig von ihren Sitten und nur soviel, daß sie in großen Gesellschaften auf Bäumen leben, und sehr lebhaft und gewandt sind. Sie gleichen hierin den Meerkatzen, ihre Bewegungen sind aber edler und weniger stürmisch. Sie nähren sich hauptsächlich von Früchten, in der Gefangenschaft aber verschmähen sie selbst rohe Fische nicht. Sie sind sehr gutartig, zeigen aber wenig geistige Fähigkeiten, lernen ihre Wohlthäter nach einiger Zeit kennen und äußern dann manchmal einen hohen Grad von Zuneigung. Sie sind frostiger Natur und sonnen sich gern.

Der weißstirnige Maki. *Lemur albifrons.*

Oben röthlich aschgrau oder kastanienbraun, Unterleib und innere Theile graubraun. Stirn, Backen, Hals und Brust weiß. Das Weibchen hat die weißen Theile des Männchens, ist dunkelgrau, mit einem schwarzen Streif über den Kopf.

Diese Art pflanzt sich in Europa fort, erhält Junge von der Größe einer Ratte und erreicht die allgemeine Größe der Maki, nämlich die einer kleinen Katze.

Diese Thiere scheinen eine nächtliche Lebensart zu führen, denn sie schlafen fast den ganzen Tag in zusammengerollter Lage, wobei sie den Schwanz zwischen die Beine durchstecken. Ihre Stimme gleicht einem Grunzen, und wird in der Angst zu einem durchdringenden Geschrei. Siesind auf der Erde sehr langsam, allein auf Bäumen so schnell im Lauf, daß sie das Auge kaum verfolgen kann. In der Gefangenschaft leben sie beisammen, beißen sich aber oft.

Der weißstirnige Maki.

Der Mokoko. *Lemur Catta.*

Mit einem runden schwarz und weiß geringeltem Schwanze; wird am meisten nach Europa gebracht und ist ein äußerst reinliches, gutmüthiges Geschöpf, dessen schöne Formen und zierliche Bewegungen es sehr empfehlen.

Er kämmt sich mit seinen kammartigen unteren Schneidezähnen öfters und wenn er schlafen will, wickelt er seinen Schwanz um seinen Kopf und schnurrt wie eine Katze.

Galago. Otolicnus, *Ill.*

Diese Thiere gleichen in den Zähnen den Lori, haben lange, nahe beisammenstehende häutige Ohren, große Augen, kurze Schnauze, und lange Hinterfüße mit sehr langen Fußwurzeln.

Sie haben eine nächtliche Lebensart, nähren sich hauptsächlich von Insekten und klettern und springen geschickt. Ihr Vaterland ist Afrika, wo sie hauptsächlich am Senegal zu Hause sind.

Gemeiner Galago. *Otolicnus senegalensis.*

Er hat oben 2 Schneidzähne, ist rothgrau, unten weiß; die Ohren sind länger als der Kopf, und der Schwanz länger als der Rumpf. Seine Länge beträgt 14 Zoll, wovon der Schwanz 8 Zoll wegnimmt; die Vorderbeine sind 3 Zoll und die Hinterbeine 6 Zoll lang.

Sie sind sanfte, lebhafte, versteckt lebende Thiere, die sehr geschickt klettern und mit den langen Hinterfüßen sehr weite Sprünge von einem Baum zum andern machen können. In ihrem Zahnbau haben sie mit den folgenden Ordnungen viele Aehnlichkeit und nähern sich durch den merkwürdigen Ohrenbau den Fledermäusen; wenn sie schlafen, so faltet sich das große häutige, sehr bewegliche Ohr ganz zusammen und legt sich auf den Kopf so an, daß es kaum zu bemerken ist. Sie schlafen fast den ganzen Tag, aber das leiseste Summen eines Insekts weckt sie, entfaltet ihre Ohren und spannt die Muschel; sie springen darnach um es zu fangen und zeigen dabei viele Gewandtheit. Sie nisten in Baumlöchern.

Zweiter Stamm.

Zweite Ordnung.

Fledermäuse. Chiroptera.

Sie haben in der Zahnbildung und in dem Stand der Brüste noch einige Aehnlichkeit mit der vorhergehenden Ordnung; allein am Skelet ist der Augenring nach hinten durchbrochen und die Füße, größtentheils auch der Schwanz, sind vom Halse an mit einer meistens völlig nakten Haut umgeben. Bei den Galeopitheken sind die kurzen Finger des Vorderfußes mit Krallen versehen und zwischen diesen unbedeutende Spannhäute. Die Haut, welche die Extremitäten umgibt, dient bei diesem Geschlechte nur als Fallschirm. Bei den Fledermäusen ist nur der Daumen, selten der Zeigefinger mit Nägeln, hingegen bei vielen ist dieser Zeigefinger ohne Nagel, wie die 3 andern sehr verlängert und mit einer nakten Haut versehen, die trefflich zum Fliegen dient.

Es ist eine sehr zahlreiche Ordnung, sowohl in der Zahl der Geschlechter, als auch der Arten. Sie repräsentiren sehr deutlich in diesem Stamm die Klasse der Vögel.

Den hohen Norden ausgenommen, sind sie über die ganze Erde ausgebreitet. Sie vermehren sich nicht sehr bedeutend. Das Weibchen bringt nur eins oder zwei Junge zur Welt, welche die Mutter meistens und sehr lange mit sich herumträgt. Wenn sie ruhen, hängen sie sich mit den Hinterfüßen auf.

Die erste Abtheilung enthält nur das eine Geschlecht: den Galeopithek, welchen ältere und neuere Autoren zu den Makiähnlichen

Thieren zählen, von welchen er sich aber durch Schedelbildung sehr unterscheidet und viel passender als Uebergangs-Form an der Spitze der Fledermäuse steht.

Galeopithek, gewöhnlich fliegender Maki genannt.

Galeopithecus, *Pall.*

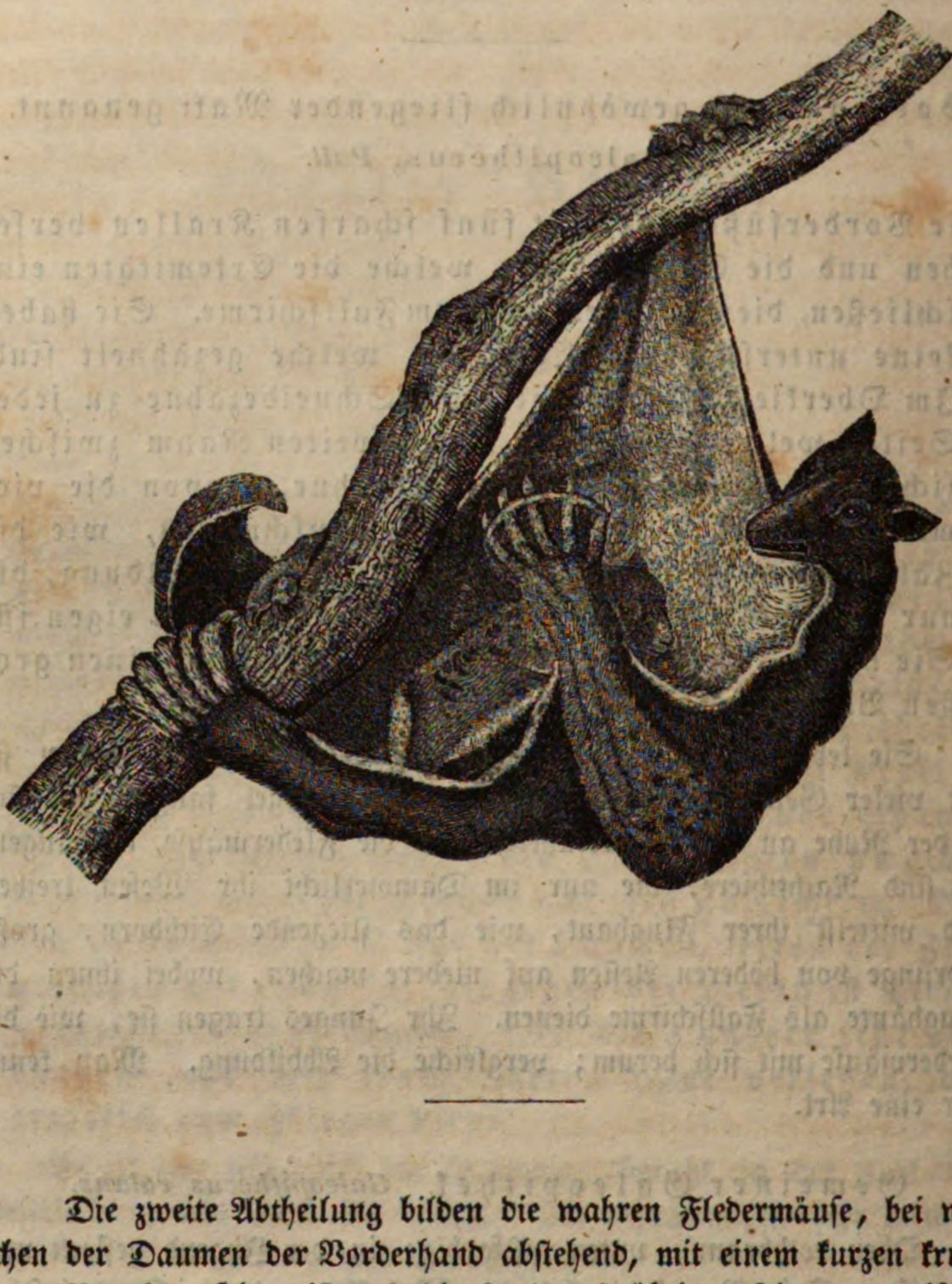
Die Vorderfüße sind mit fünf scharfen Krallen versehen und die Seitenhäute, welche die Extemitäten einschließen, dienen ihnen nur zum Fallschirme. Sie haben keine unterschiedene Eckzähne, welche gezähnelt sind. Im Oberkiefer haben sie zwei Schneidezähne zu jeder Seite, welche nach vorn einen weiten Raum zwischen sich lassen; unten sechs Schneidezähne, wovon die vier mittleren mit 8 oder 9 feinen Einschnitten, wie die Zähne eines Kammes, versehen sind; eine Bildung, die nur diesem Geschlechte vor allen Säugethieren eigen ist. Sie haben, wie die vorhergehende Ordnung, einen großen Blinddarm.

Sie leben im indischen Archipel auf Bäumen, auf welchen sie mit vieler Gewandtheit Insekten und kleine Vögel fangen und sich in der Ruhe an den Hinterfüßen, wie die Fledermäuse, aufhängen. Es sind Nachtthiere, die nur im Dämmerlicht ihr Wesen treiben und mittelst ihrer Flughaut, wie das fliegende Eichhorn, große Sprünge von höheren Aesten auf niedere machen, wobei ihnen die Flughäute als Fallschirme dienen. Ihr Junges tragen sie, wie die Fledermäuse mit sich herum; vergleiche die Abbildung. Man kennt nur eine Art.

Gemeiner Galeopithek. *Galeopithecus volans.*

Oben rothbraun, unten rostfarbig; in der Jugend gefleckt und gestreift. Sein Vaterland sind die Molukken und die Sundainseln.

Gemeiner Galeopithek.



Die zweite Abtheilung bilden die wahren Fledermäuse, bei welchen der Daumen der Vorderhand abstehend, mit einem kurzen krummen Nagel versehen ist und die 3 oder 4 übrigen Finger, zwischen welchen eine dünne, nackte Flughaut ausgespannt ist, außerordentlich verlängert sind. Zu ihrem raschen, anhaltenden Fluge hat ihnen die Natur starke Brustmuskel, und, wie bei den Vögeln, einen Kamm auf dem Brustbein zur Anheftung der Muskel verliehen; an dem Vorderarme fehlt die Rotation, welche die Gewalt der zum Flattern nothwendigen Anstrengung geschwächt haben würde. Ihr Kopf ist

meistens sehr kurz und die Kinnladen sind mit scharfen Zähnen versehen. Die Zahl der Schneidezähne variirt nicht allein nach den Geschlechtern, sondern auch im Alter, in welchem sie öfters einige verlieren. Die Eckzähne sind an der Wurzel dick, kurz und spitzig, und die Backenzähne, deren Zahl nie über sechs in jeder Kiefernhälfte steigt, haben meistens sehr spitze Höcker. Der Rachen ist sehr weit. Die Augen sind sehr klein, die Ohren öfters groß und dann complicirter, als bei irgend einem andern Thiere; auch die Nase oder vielmehr ihre Umgegend zeigt große häutige, öfters sehr zusammengesetzte Blätter, die, mit denen der Ohren und der Flughaut, der Luft eine Menge Berührungspunkte entgegensetzen, wodurch es erklärlich wird, daß die Fledermäuse mit ihrem schlechten Gesicht, oder gar desselben beraubt, nirgends anstoßen. Allen fehlt in den Eingeweiden der Blinddarm.

Es sind nächtliche von Ansehen sehr häßliche, allein für die Naturforscher merkwürdige, und für unsere Oeconomie höchst nützliche Geschöpfe. Sie kommen selten am Tag, die meisten in der Abenddämmerung, andere erst nach völligem Untergang der Sonne zum Vorschein, um über Gewässern oder Feldern hinschwebend, oder in Wäldern fliegend, Insekten zu erhaschen, die ihre Hauptnahrung ausmachen. In ihrem Fluge sind sie äußerst gewandt und übertreffen hierin sogar die schnellfliegenden Schwalben, welche der Baumfalke öfters fängt, was ihm dagegen, wie allen Raubvögeln, bei den Fledermäusen höchst selten gelingt; denn in dem Augenblicke, wo er auf sie stößt, machen diese eine geschickte Wendung und sind entflohen. Sie nähren sich, wie schon bemerkt, meistens nur von Insekten, mit Ausnahme der fliegenden Hunde, Pteropus, die größtentheils von Früchten leben, und der Blattnasen, die größeren Säugethieren Blut aussaugen. Diese bringen, besonders den Pferden und Ochsen, höchst selten den Menschen im Schlafe kleine Wunden bei, aus denen sie das Blut saugen. Ich habe, so erzählt Rengger, wohl hundertmal die Verletzungen an Pferden, Mauleseln und Ochsen untersucht, ohne über die Art, wie sie hervorgebracht werden, zur Gewißheit zu kommen. Die beinah trichterförmige Wunde hat gewöhnlich einen viertel Zoll im Durchmesser, zuweilen etwas mehr, und je nach den Theilen des Körpers, eine Tiefe von einer bis zwei Linien. Sie geht nie durch die Haut bis zu dem Muskelfleische. Man sieht an ihr keine Bißwunde; allein der Rand ist sehr aufgelockert und angeschwollen. Ich kann daher nicht glauben, daß die Blattnasen und

die Glossophagen sogleich vermittelst eines Bisses den Thieren diese Wunde beibringen, wobei jedes Thier erwachen und sich seines Feindes entledigen würde; vielmehr vermuthe ich, daß sie erst durch Saugen mit den Lippen die Haut unempfindlich machen, wie dieses durch Aufsetzen von Schröpfköpfen geschieht, und dann, wenn sie angeschwollen ist, mit den Zähnen eine kleine Oeffnung an der Stelle zu Stande bringen. Durch diese bohren sie nun, wie mir wahrscheinlich ist, ihre ausdehnbare, gleichsam zum Saugen eingerichtete Zunge allmählig in die Haut, wodurch das trichterförmige Aussehen der Wunde entsteht.

Wiewohl schon Azara die Sage der Landeseinwohner in Paraguay, daß diese Fledermäuse während des Ansaugens mit den Flügeln fächeln und so das Thier einschläfern, für ein Mährchen erklärt hat, so ist es doch von Spix wieder erzählt worden. Allein die Unmöglichkeit, daß die Fledermäuse zu gleicher Zeit saugen und ihre Flügel bewegen, muß Jedem einleuchten, der sich die Beschaffenheit der Flügel vergegenwärtigt. Da die Flügelhaut bis an das Fußgelenk hinab mit den Beinen verbunden ist, so wird es ihnen unmöglich, sich mit den Füßen festzuhalten und zugleich die Flügel zu gebrauchen; sie müßten also in der Luft schwebend saugen, was ich nie beobachtet; denn ich sah sie immer auf meine Pferde sich niedersetzen, wobei sie die Flügel einziehen mußten. Sie wählen, um sich leichter festhalten zu können, die behaarten oder die flachen Theile der Thiere, und bringen daher den Pferden vorzüglich am Halse, auf dem Widerriste und um der Schwanzwurzel, und den Ochsen auf den Schulterblättern und am Halslappen die Wunden bei. Diese haben an sich nichts gefährliches; da aber zuweilen 4, 5 bis 6 und noch mehr Fledermäuse in der nämlichen Nacht ein Thier ansaugen und dieses sich oft mehrere Nächte hintereinander wiederholt, so wird dasselbe dadurch sehr geschwächt, um so mehr, da neben dem Blute, welches die Vampyre in sich saugen, immer noch zwei bis drei Unzen aus jeder Wunde fließen. Auch legen nicht selten die Schmeißfliegen ihre Eier in die Wunden, wodurch dann Letztere zu großen Geschwüren werden. Daß die Blattnasen auch Menschen ansaugen, davon kenne ich kein Beispiel, als dasjenige, was Azara von sich selbst erzählt.

Die meisten nähren sich jedoch nur von Insekten, die sie im Fluge haschen; die kleineren zerkleinern sie sogleich mit den Zähnen, die größeren aber stopfen sie erst in den Rachen, indem sie den Kopf

gegen die Brust ziehen und den Schwanz mit seinen Seitenhäuten nach dem Kopfe hinbiegen. Bei dem Fang großer Käfer und Schmetterlinge lassen sie Flügeldecken und Beine fallen, was man in den Wäldern von Brasilien bemerken kann, wo auf dem Boden die Flügel öfters der seltensten Schmetterlinge zerstreut liegen, von welchen sie die Bäuche verzehrt haben. Sie sind mit den Spitzmäusen und den Maulwürfen die gewaltigsten Fresser, und Kuhl sah eine unserer größeren europäischen Arten 13 Maikäfer nach einander fressen, ohne gesättigt zu werden; eine kleine brauchte 70 — 80 Fliegen zu einer Mahlzeit; sie tragen, wenn sie gesättigt sind, bei guter Jagd auch noch eine ziemliche Portion in den ausdehnbaren Backen mit nach Hause. Man kann daher leicht einsehen, wie höchst nützliche Geschöpfe sie sind, und daß es ein unverzeihlicher Muthwille ist, wenn sie bei Restaurationen alter Kirchen und anderer Gebäude in großer Zahl erschlagen oder auf die grausamste Art zu Tode gemartert werden. Daß sie zuweilen Speck annagen, wird ihnen wohl vielfach, allein irrig, zur Last gelegt, denn Gefangene wollten nie Speck anrühren und starben lieber den Hungertod.

Ihr Aufenthalt ist je nach den Arten verschieden. Einige leben auf Kirch- und anderen Böden, wo wenig Menschen hinkommen; Andere in holen Bäumen und unter der losen Rinde derselben, und wieder Andere, wie einige amerikanische, verstecken sich zwischen die breiten Blätter der Bananen. Ihr Aufenthalt ist meistens sehr warm gelegen, da sie selbst im Sommer sehr frostige Thiere sind. In der warmen Jahreszeit leben sie einzeln; und die Weibchen, getrennt von den Männchen, leben öfters gesellschaftlich in einer Höle zusammen; so trieb ich 60 Stück von dem großen Mäuseohr (Vesp. murinus), lauter Weibchen, ohne Jungen, aus einer Höle unter dem Fußboden eines Zimmers mittelst Wasser heraus; die meisten, die nicht zu sehr getauft waren, schlugen mit ihren Flügeln auf den glatten Boden so lange, bis sie sich in die Luft erhoben, welches zum Theil die angenommene Meinung widerlegt, daß alle Fledermäuse auf flachem Boden sich nicht zu erheben vermöchten. Gewöhnlich lassen sie sich von erhabenen Orten herabfallen, um ihre Flügel zu entfalten und zu fliegen.

Wenn sie kriechen, was sie jedoch ungern thun, so häckeln sie sich mit dem scharfen Nagel des Daumens ein, indem die übrigen Finger mit der Flughaut an den Körper angezogen sind, ziehen die Hinterfüße unter den Leib und stoßen dann den ganzen Körper vor-

wärts. Dieß geschieht, obgleich es linkisch aussieht, dennoch schneller als man erwartet.

Gewöhnlich ruhen sie, indem sie sich mit den Hinterbeinen aufhängen, seltener in horizontaler Lage auf dem Bauche, wobei sie sich zugleich auf die Füße, auf das Gelenk der Flügel und der Handwurzel stützen. Bei dem verkehrten Hängen wissen sie sehr geschickt sich ihres Unraths zu entledigen. Sie lassen mit dem einen Hinterfuß los und stoßen mit dem frei gewordenen Fuß gegen die Decke, um in eine schaukelnde Bewegung zu kommen, strecken dann den einen Arm aus und suchen sich mit dem Daumen an die Decke oder an eine andere Fledermaus anzuhäckeln. Auf diese Art erhalten sie eine ziemlich wagrechte Lage und hängen sich dann, nach verrichteter Entleerung, wieder an den Hinterfüßen auf.

Gegen den Winter verfallen sie, wie bekannt, in einen Winterschlaf, der jedoch durch einzelne warme Tage unterbrochen wird, an welchen man sie mitten im Winter herumfliegen sieht. Auch zu große Kälte weckt Einzelne, wie schon bei einigen Nagern erzählt ist, auf, welche dann meistens ein Opfer der Kälte werden. Selbst in warmen Ländern, wie in Paraguay, fallen sie in der kälteren Jahreszeit, wo der Termometer Nachts auf + 6° sinkt und am Tag auf + 10° bis 15° steigt, in einen ähnlichen Schlaf, der jedoch dort nur 4 — 8 Tage dauert, sich aber so oft wiederholt, als die Kälte eintritt. Man findet in verschiedenen Gegenden Europas im Winter Fledermäuse, welche im Sommer daselbst nicht vorkommen, woraus wahrscheinlich der richtige Schluß gezogen worden ist, daß manche Arten, wie die Vögel, im Herbste wandern.

Von den Sinnen der Fledermäuse ist der des Auges am wenigsten ausgebildet; es ist, ausgenommen bei den fliegenden Hunden, klein, öfters unter Haaren versteckt, und kann, wie bei den Spitzmäusen, ihnen nur von wenigem Nutzen seyn. Demohngeachtet ist die Pupille einer beträchtlichen Ausdehnung fähig; aber das Auge leuchtet nicht, wie fast bei den meisten nächtlichen Raubthieren. Der Geruch scheint auch nicht scharf zu seyn, und steht auf jeden Fall hinter dem Gehör zurück, das schon nach der äußeren und inneren Bildung des Ohrs sehr vollkommen seyn muß. Man sieht dieß sehr deutlich bei der langohrigen Fledermaus, welche die Ohren in der Ruhe widderartig krümmt und rückwärts legt, sobald sie aber das leiseste Geräusch einer hingeworfenen Fliege hört, die Ohren aufrichtet und auf dieselbe losstürzt. Außer dem Sinne des Gehörs

geben die meistens ansehnliche nackte Fläche der Ohren, die Nasenblätter, weniger die Flughäute den Fledermäusen ein Empfindungsvermögen für die Lufteindrücke, wodurch sie in Stand gesetzt sind, durch das dichte Gewirr der Baumäste und durch alle Winkel ihrer Aufenthaltsorte zu fliegen, ohne anzustoßen. Entflieht ein wilder Vogel in einem Zimmer, so wird er sich gleich den Kopf an den Fensterscheiben wider rennen, daß er betäubt herunterfällt; nicht so die Fledermaus, welcher ihr äußerst feiner Sinn des Gefühls, augenblicklich verräth, daß ein fester und undurchdringlicher Körper ihrer Flucht im Wege ist. Der Abt Spallanzoni bewies deutlich durch seine zum Theil grausamen Versuche, daß keiner der gewöhnlichen Sinne, als Gesicht, Gehör, Geruch und Geschmack hier im Spiele sei und brachte es zur Gewißheit, daß das feinste Gefühl in seiner höchsten Ausbildung, das er als sechsten Sinn angenommen wissen wollte, im Kopfe sich befinde. Er blendete Fledermäuse; allein sie zeigten sich eben so erfahren, als die nicht geblendeten, vermieden vorgehaltene Stäbe und ausgespannte Seidenfäden, bogen um, wenn sie in einem langen Gange flogen und nahmen plötzlich eine andere Richtung. Um die kältere Atmosphäre der Wände zu vermeiden, stellte er ein geschlossenes Gehäg von Netzen um seinen Garten auf und ließ von der Decke 16 Bindfaden auf den Boden gehen. Eine blinde und eine sehende Fledermaus wurden hinein gethan, aber keine stieß mit dem Kopf und dem Körper, höchstens mit den Flügelspitzen an die Bindfäden an. Die Blinde entfloh durch die zu großen Maschen des Netzes, flog lange in der Höhe herum, umschwebte eine Cypressenlaube und bewegte sich dann in schnellem, stufenweisem Fluge gegen das nächste und einzige Dach des Orts, wo sie verschwand. Ermattete und Geblendete konnte er nie mit der Hand ergreifen, denn sie merkten es augenblicklich und entflohen. Leblose Körper fügten sie weniger an, als die Hand eines Menschen oder eine vorgehaltene Katze. Brachte er Geblendete in ein Gitterwerk mit einer einzigen Oeffnung, so fanden sie dieselbe sehr bald nach mehrmaligem Herumschwirren und entflohen.

Wurden die Ohren verklebt, oder die Flughäute gefirnißt, oder vor die Nasenlöcher Schwämmchen mit starkriechenden Gegenständen, als Moschus oder Kampher befestigt, so hinderte sie dieß ebenfalls nicht im geringsten im Fluge.

Hüllte man ihnen aber den Kopf ein, so waren sie nicht mehr zum Fluge zu bringen, oder schnitt man ihnen die Blätter der Nase und

die Ohren ab, wie es Rengger bei den amerikanischen Blattnasen gethan, so stießen sie nicht selten gegen die Wände an; auch geschieht dieß bei unserer langöhrigen Fledermaus, die nach dem Verlust der Ohren im Fluge völlig irre wird und anstößt.

Directen Nutzen bringen die Fledermäuse den Menschen nicht, ausgenommen einige große ostindische, welche den Eingebornen ganz vorzüglich und wie Feldhühner schmecken sollen, den Europäern aber wegen des Bisamgeruchs zuwider sind.

Die erste Familie bilden die Frucht fressenden Fledermäuse.

Russette. Pteropus, *Brisson.*

Sie haben einen verlängerten Kopf, einfache Nase, kurze Ohren und am Zeigefinger drei Glieder und einen Nagel, $\frac{4}{4}$ scharfe Schneidezähne und $\frac{5}{6}$ abgerundete Backenzähne im Alter, die in der Jugend mit 2 parallelen Leisten versehen sind, welche in der Mitte eine Furche haben. Die Flughaut ist zwischen den Schenkeln tief ausgeschnitten. Einige haben keinen Schwanz, andere nur eine Spur desselben.

Sie finden sich in ungeheuren Schaaren in Ostindien und leben außer von Früchten, deren sie viel zerstören, auch von kleinen Vögeln und Säugethieren.

Der Kiodote. *Pteropus minimus.*

Er ist hellroth und wollig. Die 2 Zoll lange ausstreckbare Zunge ist mit harten Papillen bedeckt.

Er ist eine der kleinsten Russetten.

Der Kalong. *Pteropus edulis.*

Die Flügel klaftern an 4 — 5 Fuß; er ist schwärzlichbraun, am Nacken rothbraun; die größte aller Fledermäuse.

Er lebt in ungeheurer Zahl auf den Sundainseln und den Molukken, wo er am Tag, an den Bäumen aufgehängt, seinen Schlaf hält. Da er nur die schönsten Baumfrüchte heraussucht und viele nur halb verzehrt, so wird er mit Netzen von Bambusrohr von denselben abgehalten. Er schreit gleich einer Gans.

Andere Fledermäuse haben drei wahre spitzhöckerige Backenzähne, vor welchen einige falsche stehen. Den dreigliederigen Mittelfinger ausgenommen, haben alle übrigen Finger 2 Glieder.

Vampyre. Phyllostoma, *Cuv.*

Auf ihrer Nasenspitze tragen sie eine Haut in Gestalt eines queraufgerichteten Blattes. Der äußere Ohrknorpel stellt ein kleines gezähneltes Blatt vor. Ihre Zunge ist fleischig, ausdehnbar und an ihrem vordern Drittel mit Wärzchen besetzt, welche in einem sich nach vorn öffnenden Halbkreise stehen. Die Unterkinnlade, die etwas vortritt, ist an den Lippen mit Wärzchen besetzt.

Der Vampyr. *Phyllostoma spectrum.*

Er ist kastanienbraun, von der Größe eines Eichhorns, hat auf der Nase ein trichterförmiges, holes Blatt, und keinen Schwanz.

Er lebt in Südamerika, wo außer ihm auch seine vielen Verwandten bezüchtigt werden, den schlafenden Thieren das Blut auszusaugen.

Andere Fledermäuse haben ebenfalls die Zähne der vorigen, allein der Zeigfinger hat nur ein Glied und die übrigen zwei.

Blätternase. Megaderma, *Geoffr.*

Die Nase trägt ein komplicirtes Blatt und die Ohren sind über dem Kopfe zusammengewachsen. Das Thier hat zwischen den Schenkeln eine Haut und ist ebenfalls ohne Schwanz.

Sie sind in der alten Welt zu Hause.

Die Leiernase. *Megaderma Lyra.*

Die äußeren Ohren sind rund, groß und herzförmig zusammengewachsen, der Pelz ist oben rothbraun und unten rothgelb.

In Europa existiren nur zwei Geschlechter, welche beide blos von Insekten leben.

Die Hufeisennasen. Rhinolophus, *Geoff.*

Die Nase, die im Grund einer Höle sitzt, ist auf dem Nasenrücken mit sehr complicirten Kämmen und Häuten besetzt, welche die Gestalt eines Hufeisens haben.

Sie leben in Steinbrüchen und altem Gemäuer; am Tage hängen sie sich, ganz in ihre Flughaut eingewickelt, auf. Es gibt in Europa zwei Arten, die in Deutschland nicht an allen Orten gemein sind.

Die große Hufeisennase. ***Rhinolophus Ferrum equinum.***

Sie klaftert einen Fuß und zwei Zoll. Die hintere Nasenhaut hat die Gestalt einer Lanze.

Die kleine Hufeisennase. ***Rhinolophus Hipposideros*** ist um die Hälfte kleiner und die Nasenhaut mit zwei lanzenförmigen Blättern versehen.

Fledermaus. Vespertilio, *Linn.*

Ihre Nase ist einfach und auf dem Nasenrücken bemerkt man weder Furchen noch Gruben. Der Schwanz geht durch die ganze Schenkelhaut.

Man findet sie fast in allen Theilen der Welt, wovon Europa allein 16 Arten besitzt, die am besten bekannt sind.

a) mit getrennten Ohren.

Die gemeine Fledermaus. ***Vespertilio murinus.***

Die größte europäische Fledermaus, die an 16 — 18 Zoll klaftert; oben kastanienbraun, unten hellgrau ist.

Die frühfliegende Fledermaus. ***Vespertilio Noctula.***

Mit kurzen dreieckigen schwarzen Ohren. Sie ist gleichförmig braunroth und die Flughaut längs dem Oberarm stark behaart.

Die Zwergfledermaus. ***Vespertilio Pipistrellus.***

Die kleinste europäische. Sie ist schwarzbraun mit kleinen, dreieckigen Ohren; mit dem Schwanz nur 2 Zoll lang, und klaftert blos 6½ Zoll.

b) mit über dem Scheitel verwachsenen Ohren. **Plecotus, Geoff.**

Großöhrige Fledermaus. *Vespertilio auritus.*

Die großen Ohren sind von der Länge des Körpers. Sie klaftert 10 ½ Zoll, kommt spät zum Vorschein und ist leicht an ihrem mehr stoßweißen Fluge zu erkennen.

Die mopsähnliche Fledermaus. *Vespertilio Barbastellus.*

Weicht sehr von der vorhergehenden ab; die Ohren sind viel kleiner und mit einem Ohrendeckel versehen, der an der Basis sehr breit ist.

Ist ebenfalls klein, nur zwei Zoll lang, und in Deutschland seltener als in Frankreich.

Zweiter Stamm.

Dritte Ordnung.

Insektenfresser. Insectivora.

Bei der vorhergehenden Abtheilung kann man an einigen Geschlechtern eine Ausbildung des äußeren Ohres bemerken, die an keinem Geschlechte der nun folgenden Ordnungen mehr zu sehen ist. Bei dieser Abtheilung ist es die Nase, die sehr ausgebildet ist und in der Lebensart dieser Thiere eine Hauptrolle spielt. Alle haben nun, wie die größte Zahl der folgenden Thiere, ihre Zitzen am Bauch, kurze, größtentheils fünfzehige Füße, von welchen die Vorderfüße öfters stärker als die hinteren, und meistens zum Graben eingerichtet sind. Sie haben Schlüsselbeine und beim Gehen treten sie mit der ganzen Sohle auf. Von den wahren Raubthieren unterscheiden sie sich durch die Schlüsselbeine, auch daß sie nie oben und unten sechs regelmäßige Schneidezähne haben, und von den Beutelthieren durch den Mangel der Bauchtasche.

Sie haben, wie fast alle Thiere des ganzen Stammes, eine nächtliche Lebensart. Ihre Augen sind klein und öfters so unbedeutend, daß man sie von außen kaum sehen kann; bei Einigen liegen sie sogar unter der Haut. Die Ohren sind ebenfalls klein, dagegen haben Einige, wie der Maulwurf, ein scharfes Gehör. Die Nase ist am vollkommensten gebildet, meistens rüsselförmig verlängert, und in beständiger Bewegung.

Sie leben größtentheils unter der Erde, wo sie sich Gänge graben und sich meistens nur von animalischer Kost nähren. Sie sind ebenso ungeheuere Fresser, wie die Fledermäuse, und kein Thier frißt soviel als eine Spitzmaus oder ein Maulwurf, die jeden Tag so viel zu sich nehmen, als sie selbst schwer sind.

Tupaja. Cladobates, *Fr. Cuvier.*

Sie haben das Ansehen von Eichhörnchen, oben 4 unten 6 Schneidezähne und langen behaarten Schwanz.

Sie leben auf dem Indischen Archipel, wo sie wie Eichhörnchen auf Bäumen leben, die sie mit Leichtigkeit besteigen. Ihre Nahrung besteht wahrscheinlich in Insekten und Vögeln. In der Lebensart, weichen sie so sehr von den übrigen Thieren ab, daß der Herausgeber der englischen Uebersetzung von Cuviers Thierreich sie zweifelhaft zu den Makiähnlichen Thieren versetzte.

Der Cerp. *Cladobates javanica.*

Der Kopf ist ziemlich stumpf; der Schwanz sehr lang, der Pelz oben braun unten grau, auf den Schultern eine grau weißliche Linie.

Lebt auf Java.

Igel. Erinaceus, *Linn.*

Sie sind leicht kenntlich durch ihren mit dünnen Stacheln stark bepanzerten Rücken, dessen Haut mit einem so starken Muskel versehen ist, daß sie mit Leichtigkeit sich zusammenkugeln und jedem Feinde von allen Seiten ihre Stacheln entgegen setzen können.

Sie leben nur in der alten Welt und fallen in einen Winterschlaf.

Gemeiner Igel. *Erinaceus europaeus.*

Er hat eine Länge von 10 — 12 Zoll; die Ohren sind kurz, die Stacheln weiß, braun und schwarz geringelt; die beständig feuchte schwarze Nase ist mit 6 Reihen fransenartiger Kämme besetzt.

In Europa wird er fast überall, allein spärlich angetroffen und findet sich am liebsten in Laubhölzern, Hecken und unter Baumwurzeln, von wo er die nahliegenden Obstgärten und Weinberge besucht. Er nährt sich von Früchten, am liebsten aber von Mäusen, Vögeln, Insekten u. dgl. Findet er einen großen Vorrath von herabgefallenen Birnen, Aepfeln oder Pflaumen, so soll er sich darauf herumwälzen, und so viel Früchte als möglich an seine zollgroßen Stacheln spießen, um sie nach seiner Wohnung zu tragen. Diese Thatsache wird überall und wieder in neuester Zeit erzählt; allein es wäre auch interessant zu wissen, wie er die Frucht wieder von den Stacheln entfernt. Es ist möglich, daß die ganze Erzählung von dem, für einen Igel sehr sinnreichen Verfahren, Früchte nach Hause zu schleppen, dadurch entstanden ist, daß Einzelnen, bei ihrem beständigen Herumschnuppern unter Fruchtbäumen, öfters überreife Früchte auf ihr stacheligtes Kleid gefallen sind und sie diese ganz unfreiwillig mit nach Hause tragen mußten. Interessant und wahr ist es, daß nach den Versuchen eines Pallas und Lenz der Igel ein fast gegen alle Gifte und stark ätzende Dinge festes Thier ist. Pallas sah ihn hunderte von spanischen Fliegen, ohne das geringste Uebelbefinden, verzehren, von welchen eine Einzige den Hunden oder Katzen die fürchterlichsten Schmerzen verursacht. Dr. Lenz ließ ihn viele Kämpfe gegen die giftige Kreuzotter bestehen, die er gerne frißt. So wie er sie in seiner Nähe merkt, rückt er auf sie los und beschnuppert sie, vorzüglich am Rachen, packt aber nicht gleich zu, sondern kneipt sie nur oft mit den Zähnen. Die Otter

wird hierdurch wüthend, zischt und beißt fürchterlich, was ihn im geringsten nicht beläſtigt, denn er zuckt kaum von ihren Biſſen zurück. Endlich, wenn seine giftige Feindin ausgetobt hat, der Rachen derselben von seinen Stacheln blutet und der muthige Held oft 8—12 Wunden in die Ohren, Lippen und sogar in die Zunge erhalten hat, packt er ihren Kopf, zermalt ihn mit sammt den Giftzähnen, frißt ihn zuerst, dann den übrigen Körper. Trotz allen diesen Wunden, woran alle übrigen Thiere und der Mensch unrettbar hätten sterben müssen, erhält er nicht die geringste Geschwulst, noch sonst einen krankhaften Zufall. Auch seine an ihm saugenden Jungen bleiben gesund. Um einen zu tödten hat man Blausäure, dann Arsenik, Opium und endlich Sublimat, allein vergeblich angewendet; nur Stickstoff machte seinem giftfesten Leben ein Ende; auch gegen Wunden, die jedes andere Thier augenblicklich tödten würden, zeigt er sich empfindungslos und es hält äußerst schwer ihn zu tödten.

Gegen einen Feind, dem er nicht gewachsen ist, wehrt er sich nicht und kugelt sich, da er wegen seiner Langsamkeit nicht entfliehen kann, augenblicklich zusammen. Keine Qual bringt ihn dahin sich aufzurollen, und nur mit Wasser, womit man ihn reichlich und zwar auf der Bauchseite begießen muß, zwingt man ihn sich aufzurollen. Dieselbe List soll der Fuchs anwenden; allein ich glaube nicht, daß der Gestank des Urins seines hungrigen Feindes ihn nöthigt sich auszudehnen, sondern vielmehr die Gefahr zu ersticken, indem ihm das Wasser in die Nasenlöcher dringt. Gefangene, in Scheunen oder Keller versetzt, sind ebenso gut zum Mäusefangen als die besten Katzen.

Im Juli und August bringt das Weibchen, in einem weich ausgepolsterten Neste unter Baumwurzeln, 4—8 Junge, von 2 ½ Zoll Länge, zur Welt, die faßt gänzlich nackt sind. Erst nach 24 Stunden erhalten sie weiße Stacheln, die bald 4 Linien groß sind. Gegen den Winter hin, sind sie halb ausgewachsen und fallen dann, wie die Alten, in einen Winterschlaf, der bis zum Frühling dauert.

Er ist ein äußerst nützliches Thier, das nur Schonung verdient, besonders in Gegenden, welche von Schlangen und Mäusen heimgesucht sind.

Die Römer bedienten sich seines Fells, um den Hanf zu hecheln.

Spitzmaus. Sorex, *Linn.*

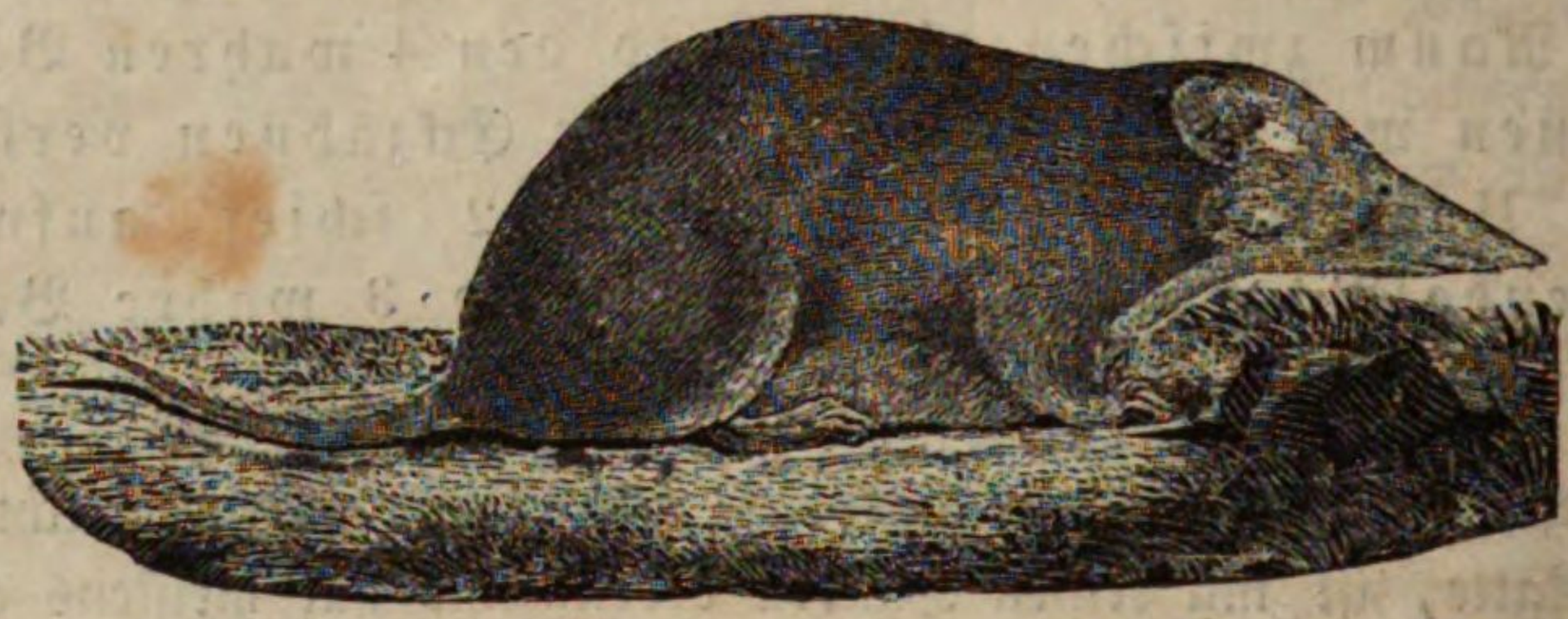
Sie haben einen spitz zulaufenden Kopf und gleichen in der Gestalt den Mäusen. Ihr viel längerer Oberkiefer ist vorn mit zwei abwärtsstehenden Hackenzähnen und der Raum zwischen diesen und den 4 wahren Backenzähnen mit 3, 4 oder 5 falschen Eckzähnen versehen. Im Unterkiefer befinden sich 2 schief aufwärts gehende Nagezähne, 2 falsche und 3 wahre Backenzähne.

Diese Gattung hat ferner die Größe einer Maus, selten erreicht sie die einer Ratte, ist mit feinen Haaren bedeckt und hat meistens an der Seite einen nackten mit Haaren eingefaßten Fleck, welcher zur Begattungszeit als Drüse eine stark riechende Feuchtigkeit ausschwitzt.

Ihre Lebensart ist größtentheils nächtlich und sie wählt meistens unterirrdische Hölen zu ihrem Aufenthalte. In weichem Boden, wo fette Erde und viele alte und modernde Baumstrünke sind, wühlt sie sich selbst mit ihren schwachen Vorderfüßen ihre Röhren; allein wo der Boden steinigt und fest ist, begnügt sie sich mit Mäuselöchern und Maulwurfsgängen. Sie ist nach den Erfahrungen des Dr. Lenz, ein wahrer Vielfraß und mit Fliegen, Mehl- und Regenwürmern u. dgl. gar nicht zu sättigen. Gewöhnlich gab er seinen gefangenen Spitzmäusen eine todte Maus, oder Spitzmaus, oder ein Vögelchen von derselben Größe, welche sie täglich bis auf Knochen und Fell auffraßen. Der geringste Hunger tödtet sie; Vegetabilien ließen sie unberührt und nur mit Fett gebackene Kuchen bissen sie, dem Fett zu Liebe, an. Da ihr Auge blöde ist, so folgen sie nur ihrer Nase, die beständig in Bewegung ist. Die Jungen werden nackt mit geschlossenen Augen und Ohren geboren und an 6 bis 10 Zitzen, die an Brust und Bauch stehen, gesäugt. Die Alten sind grimmige Thiere gegen Ihresgleichen, kämpfen oft mit Erbitterung und fressen sich gegenseitig die Jungen weg. Die Raubthiere, welche Mäuse fressen, verschmähen meistens die Spitzmäuse, welche sie zwar todt beißen, sie aber dann liegen lassen. Man fängt sie mit Fleisch, Speck und Mehlwürmern in Mäusefallen; wenn man sie aber lebendig erhalten will, darf es nicht kalt und die Falle muß in Fülle mit Nahrung versehen seyn, sonst erfrieren oder verhungern sie bald. Es ist ein Vorurtheil, daß sie giftig seyen, welches daher entstand, daß die Katzen sie nicht fressen.

Einige haben nur drei Backenzähne und einzelne längere Schwanzhaare.

Gemeine Spitzmaus. *Sorex araneus.*



Die braune oder graubraune Rückenfarbe geht allmählig in die graue Bauchfarbe über; der Schwanz ist länger als der halbe Körper.

Sie kommt in Deutschland überall vor, am häufigsten in den Häusern, und ist deswegen die bekannteste.

Weißzähnige Spitzmaus. *Sorex leucodon.*

Sie gleicht der vorhergehenden, nur ist die röthlichbraune Rückenfarbe scharf von der weißen Bauchfarbe geschieden, und der Schwanz kürzer als die halbe Körperlänge.

Etruriſche Spitzmaus. *Sorex etruscus.*

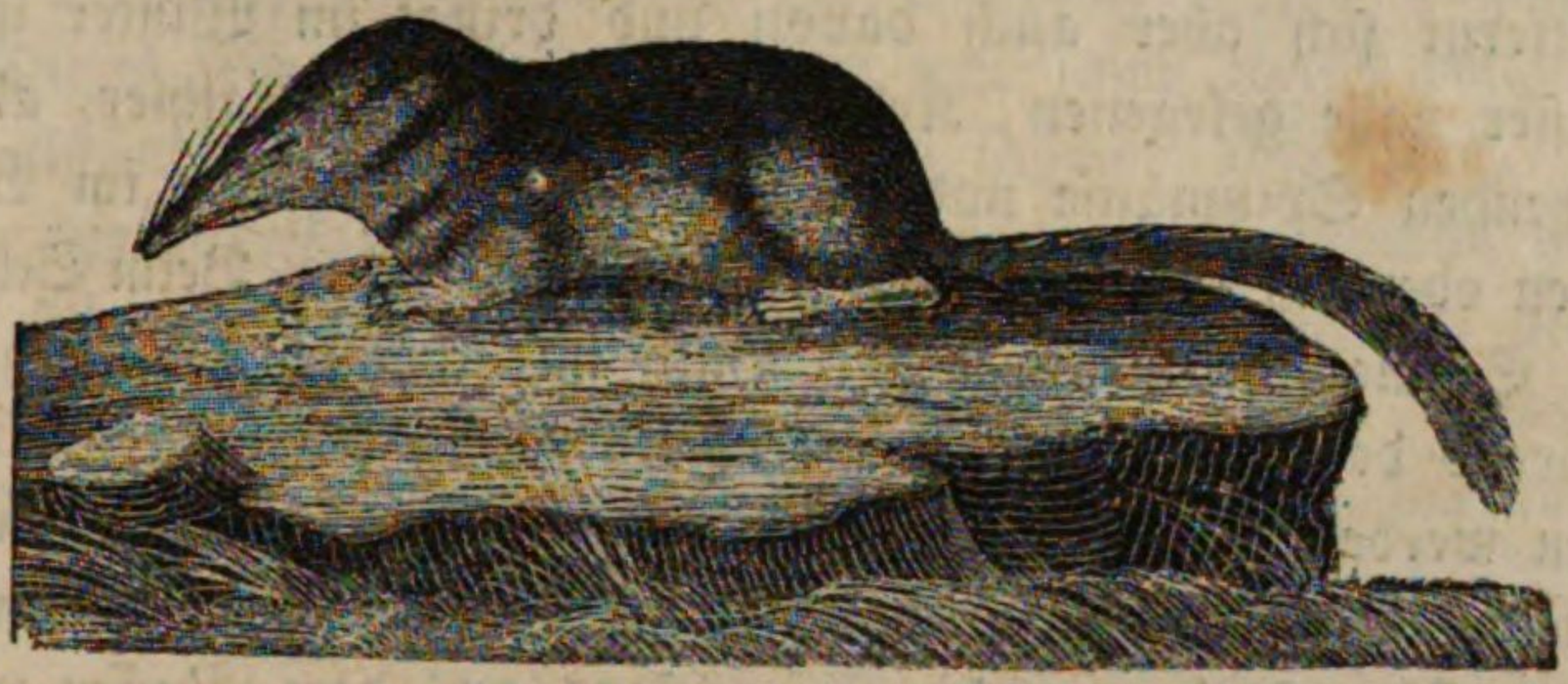
Sie ist das allerkleinste Säugethier, denn der Körper ist nur 1 Zoll 8 — 9 Linien und der Schwanz 1 Zoll lang. Oben ist sie bräunlichgrau, unten heller. Die Ohren sind groß und vorstehend. Wenn man mehrere zusammensperrt, fallen sie mit fürchterlicher Wuth übereinander her, und das erste Opfer ihres Grimms wird gemeinschaftlich aufgefressen. Dieß geht so lange fort, bis eine als Siegerin übrig bleibt, die, im Fall sie nicht an ihren Wunden stirbt, ermüdet und von Fleisch übersättigt, in einen bewegungslosen Zustand verfällt.

Viereckſchwanzige Spitzmaus. *Sorex tetragonurus.*

Oben glänzend, schwärzlichbraun, an der Seite braungelb und unten weißgrau. Der Schwanz ist stumpf viereckig.

Man findet sie nicht allein in Thälern, sondern auch auf Bergen, und obgleich sie gerne in der Nähe von Gewässern wohnt, so sieht man sie doch nie schwimmen.

Zwergspitzmaus. *Sorex pygmaeus.*



Mit der Etruriſchen das kleinſte Säugethier; denn der Körper erreicht eine gleiche Länge von 1 Zoll, 8 — 9 Linien und der Schwanz von 1 Zoll, 4 — 5 Linien. Sie iſt oben braungrau mit Goldſchimmer, unten weißgrau, und wurde von Pallas am Jeniſei entdeckt, aber in neueſter Zeit auch in Schleſien, Mecklenburg, Thüringen und Baiern aufgefunden. Sie hat viele Aehnlichkeit mit der vorhergehenden, ſo daß man ſie für ein kleines Exemplar derſelben halten könnte, wenn ſie nicht der lange, länger behaarte Schwanz unterſchied.

Noch andere Spitzmäuſe haben 4 falſche Backenzähne im Oberkiefer und die Zehen und der Schwanz haben ſtarke Haarwimpern.

Waſſerſpitzmaus. *Sorex fodiens.*

Oben fast reinschwarz, unten weiß; zuweilen mit einem gelblichen Anflug und einem schwärzlichen Fleck auf der Brust und unter dem Schwanze.

Sie findet sich fast in ganz Europa und ist unter den Spitzmäusen die schönste. Sie lebt fast beständig in der Nähe des Wassers, entfernt sich aber auch davon und dringt im Winter in die, dem Wasser nahe gelegenen, Keller. Sie ist mehr Tagthier, als die vorhergehenden Spitzmäuse und man sieht sie nicht selten im Wasser schwimmen oder auf dem Grund desselben herumgehen. Beim Schwimmen im Sonnenschein glänzt ihr Balg im schönsten Silberglanze, und während des Tauchens kann der Gehörgang durch drei Klappen geschlossen werden. Auf dem Grund des Wassers kehrt sie die kleineren Steine um, wahrscheinlich Insekten und kleine Fische darunter zu finden. Ihre Nahrung, die sie meistens aus dem Wasser nimmt, besteht aus Larven, Blut- und Roßegeln, wovon sie die kleineren ganz verschluckt, so wie aus Rogen und jungen Fischen; ja zuverlässige Leute versicherten Dr. Lenz, daß sie an großen Karpfen sich festsetze, und ihnen die Augen ausnage; auch unter dem Eise schwimmet sie ihrer Nahrung nach und weiß, trotz ihrem schlechten Gesichte, das Loch wieder zu finden, in welches sie eingetaucht ist. Von den ausländischen, die meistens nicht sehr genau bekannt sind, ist die merkwürdigste die

Riesenspitzmaus. *Sorex indicus.*

Von der Größe einer Wanderratte und vom Ansehen der gemeinen Spitzmaus. Sie hat, wie alle Spitzmäuse, einen widerlichen Bisamgeruch, der so durchdringend seyn soll, daß er sogar dem Weine mitgetheilt wird, wenn sie über die Stopfen der Flaschen weggelaufen ist. Von den alten Aegyptern wurde eine ähnliche einbalsamirt und findet sich als Mumie, in den Katakomben von Theben und Memphis aufbewahrt.

Rüsselhüpfer. Macroscelides, *Smith.*

Die Nase ist in einen langen Rüssel verlängert; die Hinterfüße sind fast doppelt so lang als die Vorderfüße und haben, wie diese, getrennte Zehen.

Man kennt mit Gewißheit nur Eine Art, die am Cap und um Algier lebt.

Afrikanischer Rüsselhüpfer. *Macroscelides typus.*

Oben beinahe haasenfärbig, nehmlich röthlichfahl mit braun melirtem Bauchhaar, an der Wurzel schwarz an der Spitze weiß. Schwanz an der Basis braunroth und weißlich gemischt, sonst schwarz. Länge 9 Zoll 2 Linien, wovon der Schwanz 4 Zoll wegnimmt.

Dieses sehr merkwürdige Thier war schon längst bekannt, aber nie vollständig beschrieben und stets so schlecht abgebildet, daß man es für die Carrikatur einer, am Cap lebenden, Spitzmaus hielt. Es findet sich jetzt erst in den Museen zu Paris, London ꝛc. und scheint um Algier nicht so außerordentlich selten zu seyn, obgleich es die Pariser Naturalienhändler immer noch zu 100 Frcs. verkaufen.

Desman. Mygale, *Cuv.*

Von dem Ansehen großer Spitzmäuse, aber mit einem kleinen Rüssel und mit Schwimmhäuten verbundenen Zehen.

Es sind Thiere, welche den größten Theil ihres Lebens im Wasser zubringen und sich an den Ufern Hölen graben, die ihren Eingang unter dem Wasser haben. Sie tauchen und schwimmen vortrefflich, ersticken aber, wie alle schwimmenden Säugethiere, wenn sie sehr lange, z. B. in Netzen gefangen, unter dem Wasser verbleiben müssen.

Man kennt bis jetzt nur zwei Arten.

Russischer Desman. *Mygale moschata.*

Von der Größe des Igels mit braunem Rücken und silberweißem Bauche. Der Schwanz ist um ein Viertel kürzer als der Leib, schuppig und zusammengedrückt. Am Anfang des unteren Theils des Schwanzes liegen sieben bis acht Balgdrüsen in doppelter Reihe hintereinander, welche gelblich und inwendig hohl sind, und durch kleine Ausführungsgänge zwischen den Schuppen des Schwanzes, wenn sie gedrückt werden, eine sehr stark riechende Flüssigkeit von sich geben, die dem Zibeth ähnlich ist. Dieser Geruch theilt sich selbst dem Fleisch der Raubfische mit, welche den Desman verschlungen haben.

Dieses Thier ist längs den Seen und Flüssen des südlichen Rußlands sehr gemein, wo viele in den Netzen der Fischer sich fangen. Es nährt sich besonders von Blutegeln, die es mit Leichtig-

keit aus dem Schlamme hervorholt, wozu ihm sein nervenreicher Rüssel die trefflichsten Dienste leistet. Nach Pallas soll es öfters den Rüssel ins Maul nehmen, wobei es gleich einer Ente schnattert. Seine Wohnung erhebt sich immer über den Wasserspiegel und liegt oft 4 — 5 Fuß hoch.

Pyreneischer Desman. *Mygale pyrenaica.*

Um die Hälfte kleiner, als der russische; der Schwanz ist länger als der Körper und nur an der Spitze zusammengedrückt. Die Zehen der Vorderfüße sind nur halb in die Schwimmhaut verwachsen, und die äußeren Zehen der Hinterfüße freier. Das Fell ist obenher braun und der Bauch silbergrau.

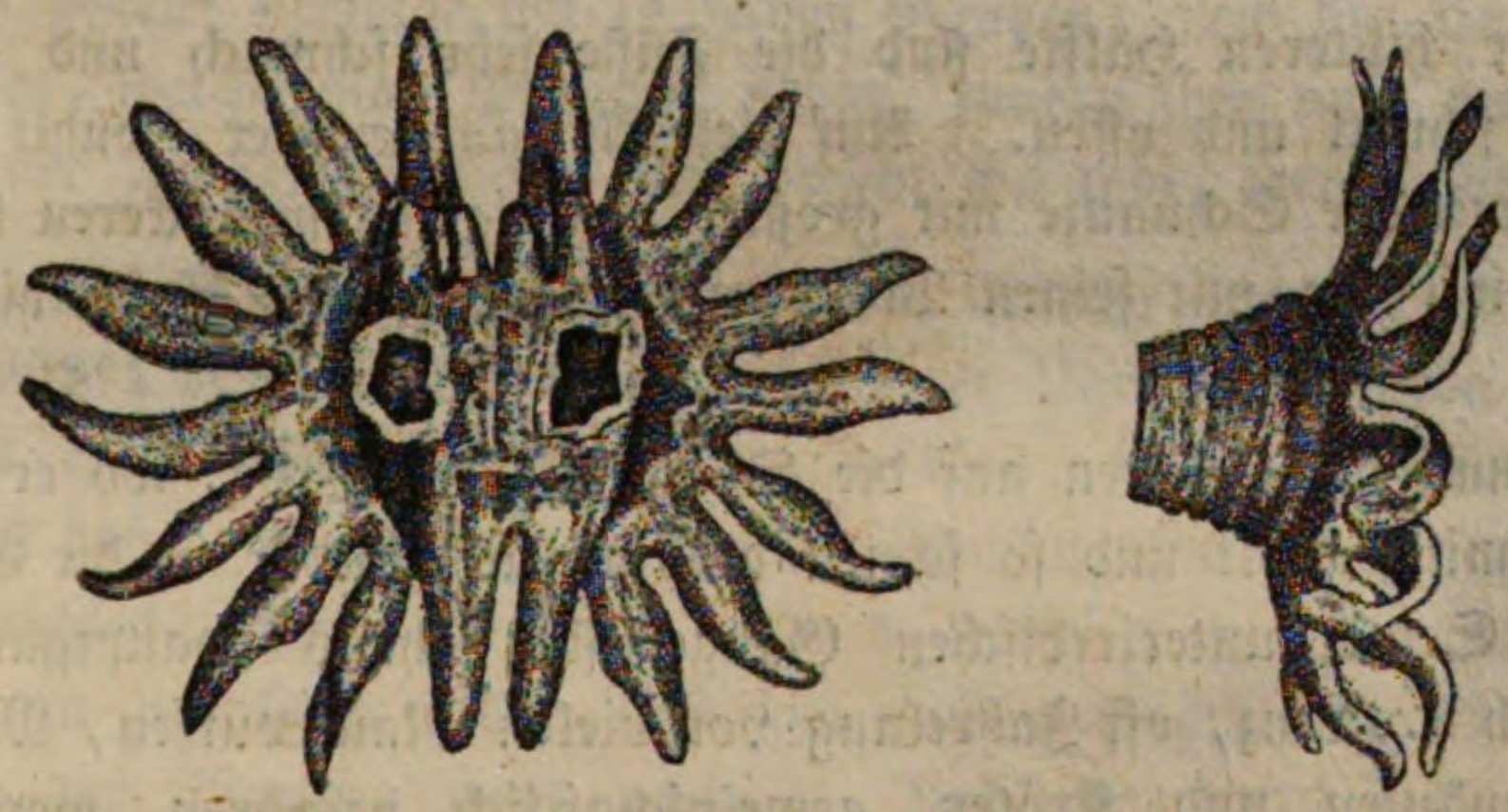
Man findet dieses Thier, in Bächen am Fuß der Pyrenäen in der Gegend von Tarbes.

Spitzmaulwurf. Condylura, *Illig.*

Um die Nasenlöcher der verlängerten Schnautze ein Kranz beweglicher Spitzen, die beim Auseinandergehen einen Stern bilden.

Die sonstige Gestalt dieses Thiers gleicht sehr dem Maulwurf, dem es auch in der Lebensart gleichen mag, die bis jetzt nicht näher bekannt ist. Man hat zwei Arten unterschieden, die in den vereinigten nordamerikanischen Staaten vorkommen.

Gemeiner Spitzmaulwurf. *Condylura cristata.*



Die Zahl der Spitzen um die Nase beläuft sich bis auf zwanzig und sie sollen sich nach Willkühr zusammenziehen und, wie der Kelch einer Blume, die Nasenlöcher verschließen.

Der Schwanz ist kürzer als die Hälfte des Körpers.

Maulwurf. Talpa, *Linn.*

Oben sechs, unten acht Schneidezähne.

Ein für seine unterirdische Lebensart trefflich ausgestattetes Geschlecht, besonders was die vordere Hälfte seines Körpers betrifft, die auf Kosten der hinteren ausgebildet erscheint. Der Rüssel ist spitz und mit einem Knöchelchen versehen; die Augen des Maulwurfs sind so klein, daß er höchst wenig Lichtstrahlen durch sie empfängt, und sie unter den Haaren erst gesucht werden müssen, wenn man sich von ihrem Daseyn überzeugen will. Das äußere Ohr fehlt und der Gehörgang ist nur durch einen kleinen, unbedeutenden Vorsprung bezeichnet. Der sehr kurze Vorderarm ist mit einer breiten Wühlhand versehen, deren innere Fläche fleischfarbig und stets nach außen und hinten gerichtet ist; man unterscheidet kaum an ihr die Finger, die mit breiten, starken Nägeln versehen sind. Höchst merkwürdig ist an dem Vorderarm das Oberarmbein gebildet, welches kurz und kräftig und eine, von allen Säugethieren abweichende, monströße Gestalt hat; mit diesem verbinden sich ein äußerst kurzes, kräftiges Schlüsselbein und ein schmales langes Schulterblatt, das sich in seiner Form von den Schulterblättern der meisten Säugethiere unterscheidet. Das Brustbein hat, wie bei den Fledermäusen und Vögeln, einen Grat, zur Befestigung der starken Muskel. Zu dieser Ausrüstung kommen noch die starken Nackenmuskel, und ein starkes Nackenband, in welchem sich sogar ein eigener Knochen bildet.

An der hinteren Hälfte sind die Füße sehr schwach und das Becken sehr schmal und offen. Auf diese Art ausgerüstet, wühlt der Maulwurf mit der Schnauze mit größter Leichtigkeit im lockeren Boden und wirft die mit seinen Vorderpfoten zerkleinerte Erde hinter sich.

Er kommt höchst selten auf die Oberfläche der Erde, wo er sich völlig unheimisch fühlt und so schnell als möglich wieder in die Erde einwühlt. Seine unterirrdischen Gänge sind theils Hauptgänge, welche, nach Dr. Lenz, oft Jahrelang von vielen Maulwürfen, Mäusen, Spitzmäusen und Kröten gemeinschaftlich befahren werden, theils Nebengänge, wo er gerade einen fetten Schmaus zu erwarten hofft. Bei großer Kälte oder Hitze gräbt er tiefer, weil seine Hauptnahrung, die Regenwürmer, dann auch tiefer in der Erde sich befinden. Im Winter, wo er munter bleibt, wühlt er öfters unter dem Schnee auf der Erde hin. Unter sehr hohen Haufen kreuzen sich in der Regel mehrere Gänge und unweit davon, in einer Tiefe von 1—2 Fuß, ist der Hauptkessel, der mehr als 1 Fuß im Durchmesser hat und mit Laub, Moos, Gras und zarten Wurzeln ausgefüllt ist.

Das Weibchen erhält im Mai 3 — 5 blinde Jungen von der Größe einer arabischen Bohne.

Seine Hauptnahrung besteht in Regenwürmern, die er an einem Ende packt und mit den Vorderpfoten den Dreck abstreift; diese fürchten ihn so sehr, daß sie bei dem Wühlen des Maulwurfs sich auf die Oberfläche der Erde flüchten. Außer diesen frißt er alle Larven, die er in der Erde auffindet, und in der Gefangenschaft todte Maulwürfe, Mäuse, Spitzmäuse und kleine Vögel, auch anderes Fleisch, selbst gekochtes; Brod und Wurzeln und Vegetabilien überhaupt rührt er aber nie an, daher man schließen kann, daß die Würzelchen, welche man in seinem Magen gefunden, nur zufällig hineingekommen sind.

Er ist ein ebenso gewaltiger Vielfresser, als die Spitzmäuse und frißt täglich so viel, als er schwer ist.

Seine Hauptfeinde sind der Storch, der Bussard und das Wiesel. Der Storch lauert ihm auf, wenn er wühlt, fährt mit dem Schnabel in die Erde und verschluckt ihn ganz; wenn er denselben seinen Jungen bringt, fällt solcher manchmal vom Neste und entkommt; der Bussard holt ihn mit den Fängen aus der Erde, und das Wiesel verfolgt ihn in seinen Gängen; auch die Hunde von der Raçe, welche man Pintscher nennt, lauern ihm auf, werfen ihn mit großer Fertigkeit heraus und beißen ihn todt, fressen ihn aber nicht.

Auf Wiesen besonders aber in Gärten, schadet er mehr, als er nützt; denn indem er in beständiger Unruhe die Erde unterminirt, legt er die Wurzeln der Pflanzen blos, daß sie welk werden. Er wird daher, vorzüglich in Gärten, schonungslos weggefangen, und der menschliche Witz hat viele, öfters komplicirte, Fangarten erdacht, ihn zu vertilgen. Die einfachste und gewöhnlichste ist, daß man, wie der Storch, ihm auflauert, und ihn heraushackt, so wie er stößt; dabei muß man sich aber ganz ruhig verhalten und viel Geduld haben; denn er ist sehr scheu und fühlt jede Erschütterung auch des schwächsten Trittes.

In Italien findet sich eine ihm sehr nahe verwandte Art, mit noch kleinerer Augenöffnung und mehr behaarten Füßen, welche Prof. Savi: blinder Maulwurf, Talpa coeca genannt hat.

An's Ende der Insektenfresser stelle ich den

Goldmaulwurf. Chrysochloris, *Lacep.*

Mit kurzer abgestutzter Schnauze, und drei sehr großen Krallen an den mittleren Zehen der Vorderfüße.

Die Augen sind nicht zu erkennen. An den Vorderfüßen befinden sich fünf Zehen, woran die äußeren sehr klein, die mittleren aber mit mächtigen Krallen versehen sind, deren Knochenkerne zum Theil, wie beim Schuppenthiere, in der Mitte gespalten sind.

In seiner Lebensart gleicht der Goldmaulwurf den übrigen Maulwürfen.

Man kennt nur eine Art.

Capscher Goldmaulwurf. *Chrysochloris capensis.*

Er ist etwas kleiner als der Maulwurf und ohne Schwanz. Der goldgrüne Balg schillert, besonders im nassen Zustande, ins Bronz- und Kupferfarbige. Es ist das einzige Säugethier, welches etwas von dem schönen Metallglanz hat, womit so viele Vögel, besonders Kolibri und Hühner geziert sind.

Dritter Stamm.

Erste Ordnung.

Beutelthiere. Marsupialia.

Fast alle weiblichen Thiere dieser Ordnung haben eine Tasche zwischen den Hinterfüßen, in welchen die Jungen unreif, auf eine bis jetzt noch nicht bekannte Weise, hinein kommen, sich an die Zitzen der Mutter befestigen und so lange saugen, bis sie vollkommen ausgebildet sind.

Ihr Kopf ist meistens zugespitzt mit zur Seite stehenden mäßig großen Augen; die Augenhöhlen sind nach hinten durchbrochen und offen. Der Unterkiefer lenkt sich mit einer queren Walze dem Oberkiefer an. In diesem befinden sich, den Wombat ausgenommen, eine größere Zahl der Zähne, als im Unterkiefer, von welchen die meisten unregelmäßig und ungleichartig gebildet, und die Backenzähne spitzhöckerig sind. An den Füßen, von welchen die hinteren kräftiger und länger als die Vorderfüße, sind meistens alle Zehen mit Krallen versehen, mit Ausnahme des Daumens der Hinterfüße, der bei allen, wo er erscheint, ohne Nagel ist.

Neuere Naturforscher haben versucht, die Beutelthiere theils zu den Insektenfressern, theils zu den Nagern zu verweisen, mit welchen Beiden sie wirklich vieles gemein haben. Da sie dagegen, sowohl in der Zahl als in der Bildung der Vorderzähne, von Beiden verschieden sind, hat Cuvier mit Recht eine eigene Ordnung aus ihnen gebildet.

Der Hauptcharakter bleibt indessen immer, daß die Weibchen eine Tasche am Unterleibe haben, die in der Mitte geöffnet, aber

durch die anschließenden Ränder eng verschlossen werden kann. Von innen wird diese Tasche auf jeder Seite durch einen eigenthümlichen Knochen unterstützt, welcher von dem Becken aufwärts steigt. Diese Knochen besitzen auch die Männchen, die Schnabelthiere und die Beutelthiere, wo die Tasche der Weibchen unvollkommen und durch schmale Hautfalten nur angedeutet ist.

Bei den Amerikanischen Beutelthieren treten die Jungen, etwa nach 25 Tagen, als völlig unentwickelte, etwa 6 Linien lange Geschöpfe in die Tasche und zwar successive, mehrere Tage hinter einander, wie beim Eierlegen der Vögel. In der Tasche leitet sie entweder ein wunderbarer Instinkt die Zitzen zu finden, oder sie werden von der Mutter angelegt, wozu ihr vielleicht der breite entgegengesetzte Daumen der Hinterfüße dient. Die Jungen bleiben beinah 2 Monate, ohne die Zitzen zu verlassen. In den ersten zwei Wochen nehmen sie nun in der Größe zu, in der vierten Woche tritt über den ganzen Körper der Pelz hervor und die Extremitäten fangen an sich zu bewegen. Etwa in der siebenten Woche, wenn sie beinah die Größe der Ratten erreicht, öffnen sich die Augen. Von dieser Zeit an, verlassen sie zuweilen den Beutel, kommen jedoch gleich zurück, sowie ihnen nur die geringste Gefahr droht. Bald aber verschließt die Mutter den Beutel, weil er sie nicht mehr fassen kann, und trägt sie dann mehrere Tage mit sich auf dem Rücken herum, wo sie sich an den Haaren festhalten.

Die Beutelthiere leben in Amerika, auf den Molukken und auf Neuholland; auch die Urwelt besaß mehrere Arten, die mit den amerikanischen Beutelratten verwandt waren.

Ihre Lebensart ist, nach den Geschlechtern, sehr verschieden: Einige leben auf Bäumen von Früchten und Insekten, Andere beständig auf der Erde und nähren sich nur von Vegetabilien, und Einige sind wahre Raubthiere.

Beutelratte. Didelphis.

Oben 10 unten 8 Schneidezähne, an den Hinterfüßen ein breiter abstehender Daumen und freie Zehen.

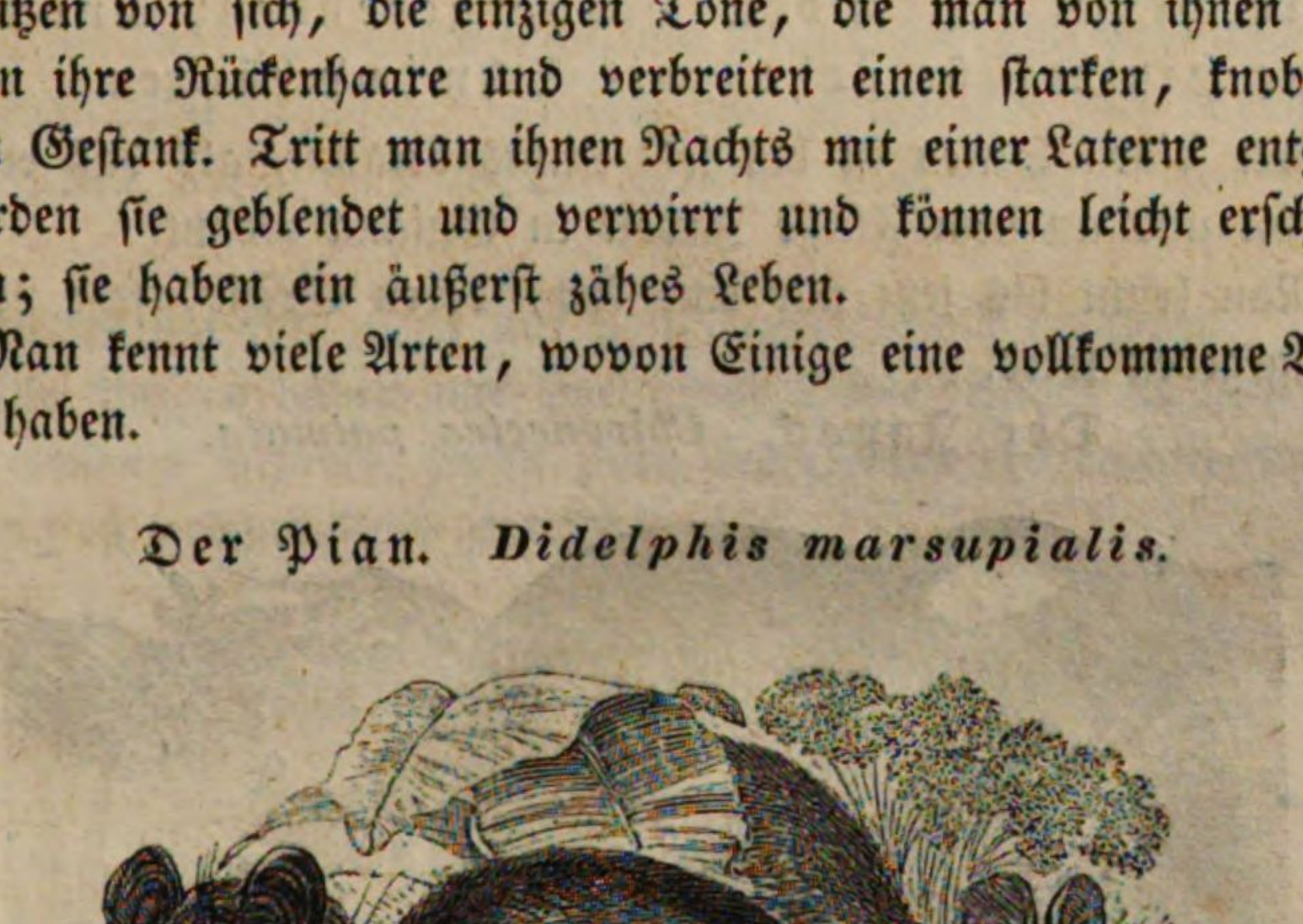
Die zwei mittleren Schneidezähne sind etwas länger und die Zahl der sämmtlichen Zähne, die sich auf fünfzig beläuft, ist größer, als bei irgend einem Säugethier. Das ganze Aussehen dieser Thiere ist häßlich und kündigt wenig intellektuelle Fähigkeiten an. Der

Kopf ist sehr zugespitzt, die Augen sind klein mit einer länglichten, vertikalen Pupille, die bei Nacht nicht leuchtet und vom Licht geblendet wird. Ihr Körper ist mit dichtem Wollhaar und grauen Haaren bedeckt, der Schwanz größtentheils nackt und dient ihnen zuweilen als Wickelschwanz.

Es sind nächtliche, einsam lebende Thiere, die ziemlich langsam in ihren Bewegungen sind, und mit Mühe klettern, wobei ihnen der Schwanz nur geringe Hülfe leistet; doch hängen sie sich zuweilen daran auf und bleiben stundenlang in dieser Stellung. Sie nähren sich von Mäusen, Vögeln, Vogeleiern, großen Insekten und von einigen Baumfrüchten. Ihre Lieblingsspeise aber ist frisches Blut, dessen übermäßiger Genuß sie in einen Zustand von Betrunkenheit setzt, so daß man sie Morgens unter dem getödteten Geflügel, oder in der Nähe, schlafend antrifft. Sie richten unter den Hühnern und Enten großen Schaden an, in dem sie 10 — 20 Stück auf einmal tödten. Wenn sie verfolgt oder gequält werden, geben sie eine Art von Schneutzen von sich, die einzigen Töne, die man von ihnen kennt, sträuben ihre Rückenhaare und verbreiten einen starken, knoblauchartigen Gestank. Tritt man ihnen Nachts mit einer Laterne entgegen, so werden sie geblendet und verwirrt und können leicht erschlagen werden; sie haben ein äußerst zähes Leben.

Man kennt viele Arten, wovon Einige eine vollkommene Bauchtasche haben.

Der Pian. *Didelphis marsupialis.*



Von der Größe einer Katze, gelblich mit bräunlich gemischt; eine schwarzbraune Linie läuft von der Nase über die Stirn.

Er soll sich hauptsächlich von Krebsen nähren, was aber von dem Prinzen von Neuwied geläugnet wird, der nie dergleichen in seinem Magen gefunden hat.

Andere haben keine Bauchtasche und statt dieser blos 2 unbedeutende Hautfalten.

Der sog. surinamische Aeneas. ***Didelphis Cayopollin*** ist von der Größe eines Hamsters, graugelb, um die Augen und über den Nasenrücken braun, der Schwanz schwärzlich gefleckt, und das obere Viertel desselben behaart.

Trägt, wie alle übrigen, die fast erwachsenen Jungen auf dem Rücken, indem diese ihre Schwänze um den der Mutter wickeln.

Japock. Chironectes, *Ill.*

Er gleicht in allem den vorhergehenden; nur haben seine Hinterfüße Zehen mit Schwimmhäuten.

Von seinen Sitten ist bis jetzt nichts bekannt, als daß er leicht schwimmt und an dem Flusse Japock in Guiana wohnt.

Man kennt bis jetzt nur eine Art, deren Größe, sehr verschieden angegeben wird.

Der Japock. *Chironectes palmata.*

Hat eine Länge von 23 — 24 Zoll, wovon der Schwanz 9 Zoll wegnimmt, und über den Rücken drei breite symetrische Binden. Untenher ist er weiß.

Alle übrigen Beutelthiere leben in Asien und besonders in Neuholland, das mit seinen benachbarten Inseln die meisten Thiere dieser Ordnung ernährt.

Beutelhund. Thylacinus, *Temm.*

Von dem Ansehen und der Größe eines Hundes, mit acht Schneidezähnen oben und sechs unten, im Ganzen mit 46 Zähnen. Der Daumen der Hinterfüße fehlt. Der Schwanz ist an der Wurzel breit, dann zusammen gedrückt und an der Spitze nackt.

Man kennt nur eine Art.

Harrisischer Beutelhund. *Thylacinus Harrisii**).

Von der Größe eines jungen Wolfs mit sechszehn schwarzen Querstreifen über den Rücken.

Er ist das größte fleischfressende Beutelthier und stellt allen kleineren Säugethieren nach. Er lebt am Meeresufer und hält sich in Felsenklüften auf. Von seinen sonstigen Sitten weiß man bis jetzt wenig.

Harris hat ihn zuerst auf van Diemensland gefunden.

Alle übrigen haben nur zwei große Schneidezähne im Unterkiefer, denen meistens mehrere, selten zwei, des Oberkiefers entsprechen; ihre Nahrung ist größtentheils vegetabilisch.

Phalanger. Phalangista, *Cuv.*

Sie haben den nagellosen Daumen der Hinterfüße noch stärker abgesondert, als die Beutelratten, so daß er beinah, wie bei den Vögeln, nach hinten steht; die zwei, dem Daumen folgenden Finger sind bis zum letzten Gliede in eine Haut verwachsen.

Man hat sie in zwei Unterabtheilungen gebracht.

---

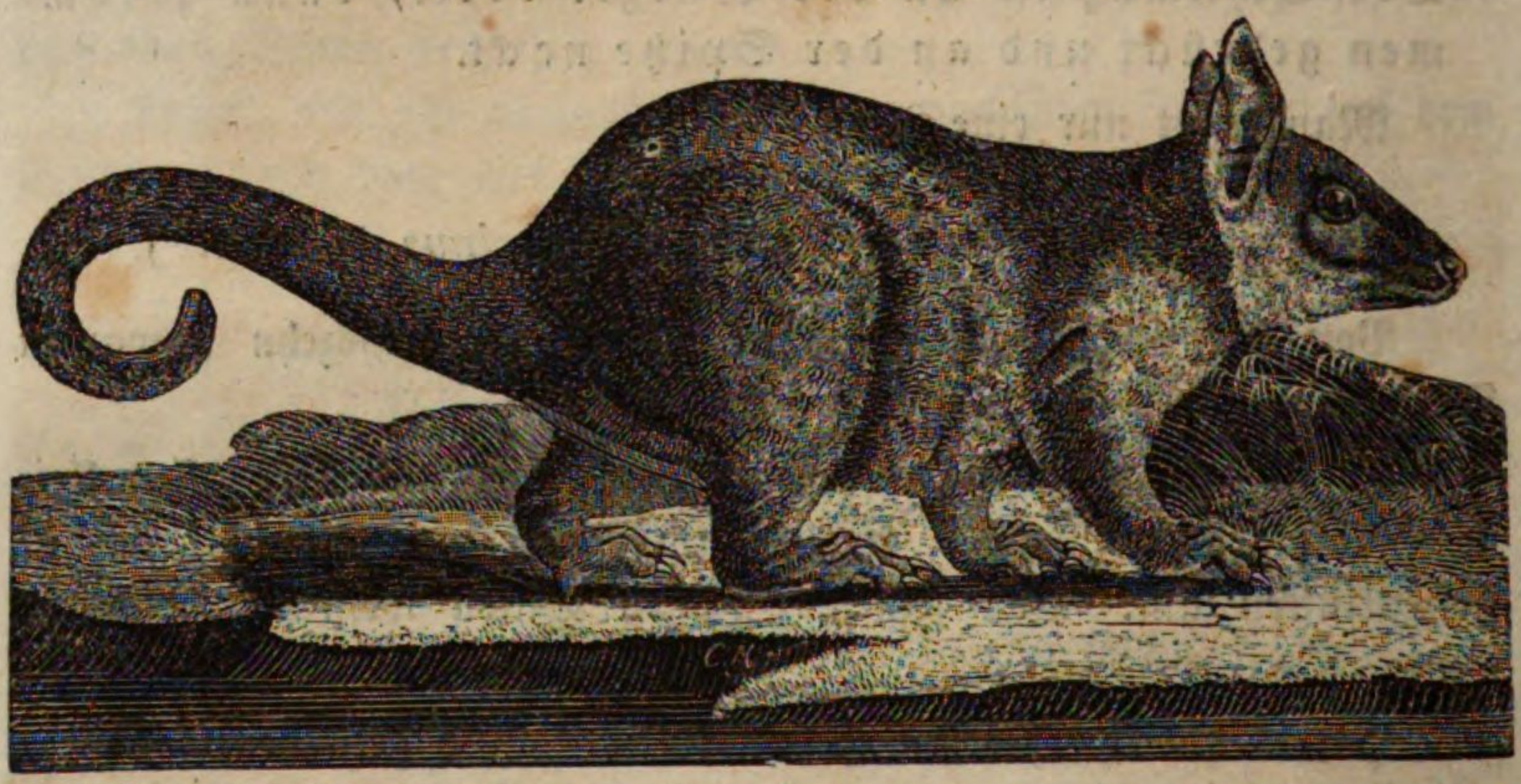
*) Ich würde von diesem interessanten Thiere eine Abbildung gegeben haben; allein mir scheinen die vorhandenen nicht naturgetreu; überhaupt werde ich lieber ein Geschlecht ohne Abbildung lassen, oder übergehen, von dem keine treue, lebendige Darstellung vorhanden ist.

Eigentliche Phalanger oder Cuscus. Balantia, *Ill.*

Ohne ausgedehnte Haut an den Seiten und mit einem Greifschwanz.

Einige haben einen fast gänzlich behaarten Schwanz; sie leben in Neuholland.

Bougainvillischer Cuskus. *Balantia Bougainvillei.*



Oben aschgrau, unten weiß; die hintere Hälfte des Ohres weiß und die hintere Hälfte des Schwanzes schwarz. Länge des Rumpfs 1 Fuß, Länge des Schwanzes 9 Zoll.

Der bärenartige Cuskus. *Balantia ursina.*

Fast von der Größe einer Zibethkatze, mit dichtem, schwarzbraunem Balg. Die Jungen sind hellgelb. Man findet ihn in den Wäldern der Insel Celebes. Er hat, wie alle seine Verwandten, die sonderbare Gewohnheit, daß, sowie er einen Menschen erblickt, er sich an seinen Schwanz aufhängt; man kann ihn dann, mit Geduld, dahin bringen, indem man ihn beständig anblickt, daß er ermattet und herunterfällt. Er hat wie alle Cuskus einen übeln Geruch, wird aber demungeachtet gegessen.

Gefleckter Cuskus. *Balantia maculata.*

Von der Größe einer Katze, weißlich, unregelmäßig braun gefleckt und marmorirt; hat wie der vorhergehende einen geschuppten Schwanz.

Die zweite Abtheilung bilden

Die fliegenden Phalanger. Petaurus, *Shaw.*

Sie haben wie die fliegenden Eichhörnchen und Maki, ein Seitenmembran, mit welchem sie große Sätze machen können.

Sie führen eine nächtliche Lebensart und nähren sich von Insekten und Früchten. Ihr Vaterland ist auf Neuholland beschränkt.

Eichhornartiger fliegender Phalanger. *Petaurus sciurea.*

Von der Größe einer Ratte; oben aschgrau; über den Kopf und Rücken zieht sich eine braune Linie. Der Schwanz ist von der Länge des Körpers, sehr buschig und am hintern Theile schwarz.

Lebt auf der, Neuholland benachbarten, Insel Norfolk unter dem 30. Grad südlicher Breite.

Der nun folgenden Abtheilung fehlt der Daumen der Hinterfüße, welche im Vergleich mit den kleinen Vorderfüßen unverhältnißmäßig entwickelt sind. Die 2 ersten Finger des Hinterfußes sind sehr dünn, rudimentär und bis zu den Nägeln in eine gemeinschaftliche Haut eingehüllt. Die 2 andern haben starke fast hufenförmige Klauen. Der sehr lange Schwanz dient als Stütze bei ihren gewaltigen Sprüngen.

Känguruh. Halmaturus, *Illig.*

Zwischen den oberen Schneide- und Backenzähnen keine Eckzähne. Die mittleren Schneidezähne stehen nicht vor. Der Nagel der mittleren Zehen des Hinterfußes ist hufartig.

Es sind die größten Thiere Neuhollands, die sich nur von Gras nähren. Ihre Backenzähne, deren man in der Jugend fünf zählt, zei-

gen Querleisten; die 2 vordern sind schneidend und fallen frühzeitig aus. Auch die Bildung des Magens zeigt die alleinige Pflanzenkost an; denn er ist in 2 lange Säcke getheilt, die wie ein Grimmdarm in Auftreibungen getheilt sind. Selbst der Blinddarm ist groß und aufgetrieben.

Man hat in neuster Zeit eine Menge Arten unterschieden; allein Cuvier führt deren nur drei an, und läßt es bei den andern dahin gestellt seyn, ob es Arten oder örtliche Varietäten sind.

Das Känguruh. *Halmaturus giganteus.*

Dieses Thier kann eine Größe von 6 Fuß erreichen und ist oben grau und unten weißlich. Es wurde im Jahr 1779 von Cook entdeckt und findet sich jetzt in mehreren Thiergärten Europa's, wo es sich fortpflanzt. Die Jungen, die nach der Geburt nur einen Zoll lang sind, hängen an den Zitzen der Mutter nur mechanisch fest, indem die 8 Linien lange Zitze, einmal in den Mund des fötusartigen Jungen eingeschoben, an ihrer Spitze eine Auftreibung erhält, um welche der Mund ganz genau und fest anschließt, da seine Winkel noch nicht gespalten sind. Der enge Mund ist daher gleichsam mit einem Schraubenkopf an die Brust befestigt. Es befinden sich in dem Sack der Mutter nur zwei Zitzen und ein oder zwei Jungen,

die, schon ziemlich groß, in den Sack der Mutter flüchten und von hier aus, wenn die Mutter graset, den Kopf herausstrecken, um dasselbe zu thun, welches sehr sonderbar und drollig aussieht. Sie grasen auf allen Vieren, und nur wenn sie eine abgerissene Lieblingsnahrung mit Muse verzehren wollen, setzen sie sich auf die Hinterfüße. Sie leben in Herden, die von alten Männchen angeführt werden. Wenn man sie jagt, was gewöhnlich mit Windhunden geschieht, hüpfen sie mit außerordentlicher Schnelligkeit auf den Hinterfüßen, wobei sie den Schwanz zum balanciren gebrauchen. Ein einziger Sprung fördert die größeren Thiere 25 — 28 Fuß weit. Ueber Gebüsche, die eine Höhe von 6 — 9 Fuß haben, schnellen sie sich mit Leichtigkeit, und an solchen Orten können die Hunde ihnen nichts anhaben. Auf Ebenen hingegen werden sie leicht ihre Beute, indem sie schnell ermatten. Die Hunde packen sie an den Lenden, werfen sie um und erwürgen sie durch Bisse an der Kehle. Einzelne Hunde dagegen haben meistens einen gefährlichen Kampf mit einem ausgewachsenen Känguruh zu bestehen; denn kommt demselben ein Hund zu nahe, so richtet es sich auf, dreht sich stets dem Hund entgegen, ergreift ihn endlich mit den Vorderpfoten, umarmt ihn, wie es der Bär zu thun pflegt, und schlitzt ihm den Bauch mit den scharfen Mittelklauen des kräftigen Hinterfußes auf. Wird es auf der Ebene überrascht, und ist ein Sumpf oder Teich in der Nähe, so flüchtet es sich augenblicklich hinein; seine langen Hinterfüße erlauben ihm meistens, daß es mitten im Wasser aufrecht stehen kann, während seine herannahenden Feinde schwimmen müssen. Sind sie in seine Nähe gekommen, so entwickelt sich ein höchst merkwürdiger Kampf, der viele Unterhaltung gewährt. Ganz ernsthaft steht das Känguruh da, beständig die Vorderpfoten bereit, um den ersten Kläffer, der ihm zu nahe kommt, beim Kragen zu packen und unterzutauchen. Kommt dem Ersaufenden kein anderer zu Hülfe, so ist es bald um ihn geschehen; kommt er aber glücklich durch Hülfe seiner Cameraden aus den Klauen des Känguruh, so eilt er, so schnell als möglich an's Ufer, und keine Zurede des Jägers bringt ihn mehr dahin, einen zweiten Angriff zu wagen.

Auch mit dem starken, muskulösen Schwanz theilen diese Thiere derbe Schläge aus; besonders die Männchen, wenn sie mit einander kämpfen.

In der höchsten Noth werfen sie ihre Jungen, wenn diese schon ziemlich groß sind, aus der Tasche, um schneller fliehen zu können;

allein es soll rührend seyn, wie sie die zärtlichsten Blicke auf ihre hülflos zurückgelassenen Jungen werfen. Man sah bei einem gebänderten Känguruh, welches tödtlich verwundet war, schnell das Junge aus dem Beutel herausholen, um es zu retten.

Der Pelandok. *Halmaturus Brunii*

lebt als Ausnahme nicht in Australien sondern auf der Insel Aru bei Banda und auf der Insel Solor, erreicht die Größe eines Hasen und drüber, hat einen mäßig langen Schwanz und ist oben braun unten weiß.

Sein Fleisch wird, wie das vom Känguruh, sehr geschätzt.

Noch ein anderes Geschlecht hat, wie die Nager, oben und unten zwei Schneidezähne. Es ist das

Wombat. Phascolomys, *Ill.*

von plumper Gestalt, ohne Schwanz; vorn mit 5, hinten mit 4 Zehen nebst dem Rudiment eines Daumens.

Es ist ein äußerst träges, schwerfälliges Thier, das in der Gestalt einige Aehnlichkeit mit den Bären hat, aber in seinem Betragen so überaus sanft ist, daß man es wild vom Boden aufheben kann, ohne daß es Mienen sich zu wehren macht.

Es hat die Größe eines Dachses und ein Gewicht von 25 bis 30 Pfund; sein Pelz ist dicht, braun ins Gelbliche. Es lebt in Höhlen und führt eine nächtliche Lebensart. Man findet es auf der Kingsinsel, südlich von Neuholland. Auch in Europa pflanzt es sich leicht fort. Das Weibchen erhält 3 — 4 Jungen, die es mit größter Sorgfalt erzieht.

Eine eigene Abtheilung der Beutelthiere haben vielleicht die Thiere gebildet, welche ihre Fährten in rothem Sandstein um Hildburghausen zurückgelassen haben.

Handthier. Chirotherium, *Kaup.*

Vorn und hinten mit fünf Zehen, welche, die Daumen ausgenommen, mit spitzen Nägeln versehen waren. Der Daumen des großen Hinterfußes ist abstehend und rückwärts gekrümmt.

Ich kenne mit Gewißheit nur eine Art.

Barthisches Handthier. *Chirotherium Barthii.*

Die Vorderfüße sind schwach und nur mit den Fingern eingedrückt; an vielen fehlt der Eindruck des Daumens oder der kleine Finger; die Hinterfüße dagegen, die viel Handähnliches haben, sind meistens scharf und schön ausgeprägt, ausgenommen der äußere Rand der Fußsohlen. Nach letztern Fährten zu schließen, lag das ganze Gewicht auf dem hintern Theil des Thieres, wie beim Känguruh. Diese Fährten stammen von Thieren, welche vor mehreren tausend Jahren an den Ufern mächtiger Binnenwasser herumgelaufen sind und in dem weichen, mit feinem Thone überzogenen Sand, der jetzt zu Stein erhärtet ist, ihre Fußtapfen eingedrückt haben. In diese Eindrücke lagerte sich bei einer zweiten Fluth abermals Sand ab und erhärtete in Platten, welche auf ihrer nach der Erde zugekehrten Seite die sonderbaren Tatzen-Relief zeigen. Durch die dazwischen liegende Thonschichte, welche das Hauptmittel war, daß sich die Tatzen so scharf abformten, ist es leicht, die obere Steinplatte von der Mutterform zu trennen.

Uebrigens scheinen mehrere Lager von Fußabdrücken übereinander zu liegen; ich sah wenigstens an Ort und Stelle in einem Stein-

bruche deren zwei. Um ihre Zahl zu bestimmen, müßte die Gegend besser gekannt seyn. Eine kleinere Fährte des Hinterfußes, welche Fig. I. abgebildet ist, gehört zu den schärfsten, die ich sah; sie ist 5 Pariser Zoll, 8 Linien lang, und zeigt deutlich, daß alle Zehen mit Nägeln versehen waren, deren Abdrücke leider jedesmal in der Mutterform hängen bleiben.

Fig. II. a u. b, c u. d u. a^1 u. b^1 zeigt Fährten einer Platte, die den Gang des Thieres darstellen; vor dem rechten oder linken Hinterfuße steht immer in kurzer Entfernung der rechte oder linke Vorderfuß. Der Hinderfuß ist 8 Zoll, 7 Linien lang und die Entfernung von der mittlern Fingerspitze des rechten Hinterfußes (a) bis zum hintern Rande des rechten Hinterfußes (c) beträgt 1 Fuß 1 Zoll 9 Linien.

Eine der größten Fährten der Hinterfüße Fig. III. mißt 10 Zoll 9 Linien und übertrifft an Länge und Masse bei weitem die eines Mannsfußes. Zwei sehr kleine Fährten sind auf Fig. IV. abgebildet und messen von dem hinteren Fußrande bis zur Spitze des Mittelfingers nur 1½ Zoll. Die kleineren Fährten, welche die Platte durchkreuzen, auf Fig. II. Nr. 1, 2, 3 u. 7 *), haben einen schmäleren Hinterfuß, und nur bei wenigen sieht man die undeutliche Spur des Vorderfußes. Der weiteren Spur nach zu schließen, war es ein gestreckteres Thier. Professor Berthold hat es einstweilen Chirotherium bipes genannt; allein da der Name nicht ganz passend ist, so könnte man es mit Chirotherium Sickleri bezeichnen. Viele Naturforscher haben über diese höchstmerkwürdigen Fährten ihre Meinung ausgesprochen. Herr Consistorial-Rath Sickler hielt sie für Fährten von Quadrumanen d. h. Affen, nachdem ich sie brieflich gegen meine Freunde Barth und Hohnbaum von Beutelthieren abstammend, angesprochen hatte. Dieser Meinung ist auch Professor Wiegmann, der unbekannt mit meiner Annahme, sie dafür ansah. Professor Berthold hält sie für Fährten, die einem Thiere aus der Classe der Amphibien angehörten. Gegen diese Meinung spricht der Säugethierähnliche Gang; allein es wäre keine Unmöglichkeit, daß die Vorwelt Amphibien ernährte, die hierin den Säugethieren ähnlich gewesen wären. Buckland, der meine hier abgebildete Platte, die ich dem brittischen Museum zugeschickt habe, untersucht hat, wird sie, in aller Kürze, wie mir Hr. König, Direktor des

*) Die mittlere Nr. 6 ist zertreten durch die größeren.

brittischen Museums schrieb, in den Bridsewater Tractaten abbilden und beschreiben. Wahren Aufschluß über die Natur des Thieres, ob es Säugethier oder Amphibium, Beutelthier oder sonst ein Thier einer anderen Ordnung der Säugethiere sei, müssen die Knochenreste geben, die bis jetzt noch nicht gefunden worden sind. Was man seither dafür angesehen, sind Producte des Wellen- und Niederschlags der Gewässer, welche damals gewirkt haben.

Durch das gütige Wohlwollen meiner lieben Freunde in Hildburghausen hoffe ich vielleicht früher oder später in den Stand gesetzt zu werden, etwas über Knochenreste zu berichten; denn wo solche Thiere in solcher Menge sich aufgehalten haben, muß doch ein Thier irgendwo zu Grunde gegangen seyn und seine Knochen der Jetztwelt aufbewahrt haben.

Mit diesen Fährten finden sich andere Fährten von fünf verschiedenen Thieren, wovon ich die interessanteste, augenscheinlich von einem Krokodilähnlichen Thiere, später abbilden werde.

Dritter Stamm.

Zweite Ordnung.

Schnabelthiere. Monotremata.

Die Männchen tragen Spornen an den Hinterfüßen.

Beide Genera haben in den verlängerten Kinnladen, keinen, oder einen knorpelichten mit Röhren durchzogenen Backenzahn auf dem hinteren Theile jeder Kiefernhälfte; keine äußere Ohrenmuschel; sehr kleine Augen und fünf mit starken Krallen versehene Zehen. Sie haben ferner eine Cloake, wie die Vögel, das heißt, alle Ausleerungen haben nur eine gemeinschaftliche Oeffnung über dem Becken zwei Beutelknochen wie die Beutelthiere, ein beiden Schultern gemeinschaftliches Schlüsselbein, welches dem Gabelknochen der Vögel entspricht, und die durchbohrten Spornen der Männchen stehen mit einer Drüse in Verbindung, die eine Flüssigkeit absondert, welche die mit dem Sporn verursachten Wunden gefährlich macht.

Ueber die Art ihrer Fortpflanzung hat man bis heute noch keine vollkommene Gewißheit, und der Streit der Naturforscher, ob diese Thiere Eier legen oder lebendige Jungen gebären, ist noch nicht erledigt; demungeachtet haben einige Naturforscher sie als eigene Classe zwischen Säugethiere und Vögel, oder wenigstens als zweifelhafte Ordnung den Säugethieren angehängt. Indem ich hier der von Cuvier gegebenen Andeutung folge, stelle ich sie nächst den Beutelthieren, und nach diesen zu schließen, welche ihre Jungen in der Bauchtasche gleichsam in einem lebendigen Neste ausbrüten, wäre es keine Unmöglichkeit, daß die tiefer stehenden Beutelthiere ihre Jungen in Eiern eingeschlossen zur Welt bringen könnten. Da ferner der ganze Stamm, worin sie als Ordnung stehen, die Amphi-

bien, ihre Ordnung selbst die Classe der Vögel repräsentirt, so ist es nach meiner Anordnung natürlich, daß diese Thiere ein sonderbares Gemisch von Säugethier, Vogel und Amphibium darstellen.

Es gibt zwei Geschlechter, die beide in Neuholland vorkommen.

Schnabelthier. Ornithorhynchus, *Blumenb.*

Mit breitem, flachgedrückten, mit einer weichen Haut überzogenen Oberkiefer, in welchen der schmale Unterkiefer paßt.

Der Schnabel hat wohl einige Aehnlichkeit mit einem Entenschnabel; allein diese verliert jedoch sehr, wenn man beide vergleicht; die hinteren Lippenränder mit queren Lamellen tragen am meisten zu dieser Aehnlichkeit bei. In jeder Kiefernhälfte befindet sich ein ziemlich großer, knorpelichter, wurzelloser Backenzahn. Die Zunge ist gewissermaßen doppelt, die eine mit Zoten besetzt, im Schnabel, die andere, dickere, nach vorn mit kleinen fleischigen Spitzchen versehen, an der Basis von jener. An den Vorderfüßen ragt die Schwimmhaut über die Zehen hinaus, an den Hinterfüßen aber stehen die Nägel über diese weg. Der ziemlich kurze Schwanz ist plattgedrückt.

Es gibt nur eine Art, die nach Einigen in 2 verschiedene Arten zerfallen soll.

Das Schnabelthier. *Ornithorhynchus paradoxus.*

Es hat die Größe einer kleinen Katze, ist oben schwarzbraun, unten heller. Die Haare auf dem Rücken des Schwanzes sind härter und stacheligt.

Die andere Art, Varietät oder Alterverschiedenheit, *O. rufus*, hat röthliches, dünnes und glattes Haar.

Die Erzählungen der Reisenden über seine Lebensart, ob es Eier lege oder Jungen gebäre, und von was es sich nähre, sind meistens widersprechend. Das Thier kann nicht selten seyn, denn man trifft es jetzt fast in allen Sammlungen, und bei den Pariser Naturalienhändlern findet es sich so häufig, daß man die schönsten Männchen zu 40 und Weibchen zu 30 Frs. kaufen kann; ein großer Unterschied von dem 10fach höheren Preis von 20 Carolin, um welchen man sie, nach Voigt, in London kaufen soll. Daß man demungeacht unter den vielen Schnabelthieren, welche man bis jetzt in Neuholland für Sammlungen tödtete, auch nicht ein einziges trächtiges Weibchen fand, läßt sich demnach nur dadurch erklären, daß unwissende Samler diese Thiere erlegt und ohne Rücksicht auf Wissenschaft abgebalgt haben.

Nach Bennet, welcher das Schnabelthier in den Jahren 1832 und 1833 in Neu-Südwales beobachtete, bringt es lebendige Jungen zur Welt. Seine Erzählung, welche als Uebersetzung im Ausland 1835 Nr. 132 steht, ist folgende:

„Aus einem der von diesen Thieren bewohnten Löcher wurde ein lebendes Weibchen genommen und in ein Faß mit Gras, Schlamm, Wasser u. s. w. gelegt; in dieser Behausung wurde es bald ruhig und schien sich in seine Gefangenschaft zu finden. Da Herr Bennet nunmehr, im Fall das Thier trächtig seyn sollte, im Stand zu seyn hoffte, den Charakter der Gattung bestimmen zu können, so kehrte er am 13. Oktober nach Sidney zurück und nahm das lebende Thier in einem, mit Erde gefüllten Kästchen mit sich, zwischen der sehr enge Zwischenräume gelassen waren. Am nächsten Morgen band er dem Thier eine lange Schnur an den Fuß und brachte es an das Ufer des Flusses, um es zu baden, was er am zweiten Tage wiederholte.

Bei dieser Gelegenheit fand das Thier bald den Weg in das Wasser und ging stromaufwärts, wobei es besonders an den Stellen gern zu verweilen schien, wo sich Wasserpflanzen befanden. Wenn es in tiefem, klarem Wasser untertauchte, konnte man seine Bewe-

gungen deutlich sehen; es sank schnell zu Boden, schwamm da eine kurze Strecke fort und stieg dann wieder auf die Oberfläche empor. Es hielt sich indessen vorzugsweise dicht am Ufer, wo es den Schnabel zuweilen in den Schlamm steckte, aus dem es augenscheinlich seine Nahrung zog; denn sobald es den Schnabel herauszog, sah man es ganz so in Bewegung, wie bei einer Ente unter ähnlichen Umständen. Wenn es gefressen hatte, legte es sich in das Gras am Ufer oder hielt sich bald in, bald außer dem Wasser auf, und putzte und reinigte sich mit den hinteren Pfoten den Körper. Dieß dauerte gewöhnlich einige Zeit, und das Thier gewann dadurch ein glattes glänzendes Aussehen.

Nach der zweiten Exkursion wurde das Thier in die Kiste gebracht, die man erst am nächsten Morgen wieder öffnete, wo sich dann fand, daß der Gefangene entschlüpft war Als Herr Bennet eine andere Höhlung untersuchte, fand er drei junge Ornithorhynchi, welche augenscheinlich seit kurzem erst geboren waren. Bruchstücke von Schalen waren eben so wenig zu bemerken, als irgend eine Spur, welche hätte vermuthen lassen, daß die Jungen aus Eiern zur Welt gekommen wären: sie waren mit dünnem Haar bedeckt und ungefähr $1^{7}/_{8}$ Zoll lang."

Von einem alten Weibchen mit drei Jungen, welche Herr Bennet später fing, theilt er Folgendes mit:

„Die Mutter war ziemlich unansehnlich; aus ihren Zitzen konnte weit weniger Milch ausgedrückt werden, als man nach dem Aussehn der kräftigen Jungen hätte erwarten sollen. Die Jungen ließ ich im Zimmer umherlaufen, die Alte aber war so unruhig und beschädigte mit ihren Versuchen, Höhlen zu graben, die Wände so sehr, daß sie wieder in den Kasten gebracht werden mußte. Den Tag über blieb sie ruhig und lag bei ihren Jungen, allein bei Nacht wurde sie unruhig und suchte zu entkommen. Die Jungen spielten, wie junge Hunde und waren munter und possierlich. Während des Tags ruhten sie gern in einem dunkelen Winkel und blieben gewöhnlich an dem Ort, den sie gewohnt waren, wechselten ihn oft aber auch plötzlich und gleichsam aus Laune. Tiefes Wasser liebten sie nicht, badeten aber gern in einem seichten Pfuhl, auf dessen Boden sich in einer Ecke ein Stück Rasen befand; selten blieben sie länger als 10 bis 15 Minuten im Wasser.

Obschon sie die Nacht oder doch die kühle Dämmerung dem hellen heißen Mittage vorzuziehen schienen, so war ihr Benehmen in

dieser Hinsicht dennoch zu unregelmäßig, als daß sich ein bestimmter Schluß hätte machen lassen. Sie schliefen viel; und häufig war es der Fall, daß, während das eine schlief, das andere herumlief, und dies geschah fast zu allen Zeiten des Tages. Sie kletterten oft auf ein Bücherbret, dessen höchsten Absatz sie mit Hülfe ihrer starken Muskel und ihrer Krallen bald erreichten. Ihre Nahrung bestand aus in Wasser geweichtem Brode, gehackten Eiern mit ein wenig sehr klein geschnittenem Fleisch, und es schien eben nicht, als ob sie der Milch vor dem Wasser den Vorzug gäben. Zwei der Jungen starben nach einer Gefangenschaft von ungefähr fünf Wochen, die Mutter war schon früher gestorben". —

Diese Erzählung stimmt mit Meckels Untersuchungen überein, welcher an einem weiblichen Thiere bedeutend entwickelte Brustdrüsen abbildete, die aber Geoffroy als solche nicht gelten lassen will, indem er sie mit den seitlichen Drüsen der Spitzmäuse vergleicht, welche nur eine öhligte Feuchtigkeit absondern.

Dieser letzt genannte, große Gelehrte Frankreichs nimmt an, daß das Schnabelthier Eier lege; allein seine Behauptung, obgleich mit einer Menge Erzählungen belegt, steht ebenfalls noch auf schwankenden Füßen; kurz es gibt keinen Gegenstand in der Naturgeschichte, der passender eine Wette zuließe, als der, ob das Schnabelthier Eier lege oder lebende Junge gebäre.

Nach der Sage der Eingeborenen legt es 2 Eier und soll sie sogar bebrüten. Sie sollen nach Einigen die Größe von Hühnereiern haben; nach Andern sind sie kleiner. Geoffroy hat der Akademie einen Brief von Grant über die Eier mitgetheilt; es waren die 4 Eier, welche Holmes gefunden und nach England geschickt hat; 2 davon besitzt Leadbeater. Es heißt in diesem Briefe: „Die Eier sind sicherlich nicht von einem Vogel, aber sie gleichen sehr genau in Gestalt und Größe denen, welche ich in vielen Eidechsen und Schlangen, die nicht $^1/_{10}$ so groß als das Schnabelthier sind, gefunden habe. — Dieses ist nicht diejenige Art von Aufschluß, welchen Sie über die Eier dieses merkwürdigen Thieres erwarteten, und auch nicht diejenige, welche ich ihnen gern gegeben hätte".

Nach Einigen macht es am Ufer im Rohrdickicht sein Nest aus Filz und Gewürzel (aus Antologia di Firenze, T. 24. p. 301. Isis 1834. Heft 9.), darin legt es zwei weiße Eier, kleiner als gewöhnliche Hühnereier, und bebrütet sie; nach Andern lebt es in Löchern,

nach Einigen im Wasser, nach Andern nur auf dem Lande, was sicherlich falsch ist.

Ameisenigel. Tachyglossus, *Ill.*

Keine Zähne; lange, dünne Schnauze mit einer langen ausstreckbaren Zunge.

Die Nasenlöcher sitzen an der Spitze der Schnauze, und der Gaumen ist mit mehreren Reihen kleiner rückwärts gerichteter Stacheln besetzt, der Körper mit Stachelhaaren bedeckt und die Füße sind mit fünf langen Nägeln zum Graben versehen. Auch das Weibchen hat in der Kniekehle eine kleine Grube, in welcher sich ein kleiner Sporn befindet, der etwas über die Grube hervorragt; seine Wurzel ist halb so groß, als die des Männchens, spitzt sich aber schnell zu und hat nur ¼ oder ⅕ von der Größe des männlichen Sporns.

Ameisenigel. *Tachyglossus Hystrix.*

Hat die Größe eines Igels, mit kleinem, hartem, spitzem Schnabel, langen Krallen und kurzem Schwanze; der Körper ist mit harten dicken Stacheln bedeckt.

Der Ameisenigel lebt in der Nähe von Port Jackson und auf dem Yorkberg 3292 eng. Fuß über dem Meere, 62 Meilen von Sidney: Er soll Löcher in die Erde graben, woraus er bei trockenem Wetter nicht hervorgeht; denn er scheint einer periodischen Erstarrung zu unterliegen, die bei einem gezähmten oft 48 — 80 Stunden dauerte.

Er soll Ameisen, mit seiner beweglichen Zunge, wie die Ameisenfresser, fangen; allein ein gezähmter verschmähte alle Nahrung und trank blos Wasser, indem er seine drei bis vier Zoll lange Zunge hineinstreckte und lappte. Drei Monate lang genoß er nichts weiter und blieb munter dabei; auch Cokusnußmilch liebte er sehr; er starb zufällig, wahrscheinlich durch Gift. Er war sehr sanft, ließ sich gern schmeicheln, war furchtsam und rollte sich bei dem geringsten Geräusche, wie ein Igel, zusammen; wird dieses Thier beunruhigt, so grunzt es etwas. Seine Fortpflanzung ist ebenfalls noch in Dunkel gehüllt. Nach der allgemeinen Sage soll es, wie das Schnabelthier, Eier legen.

Dritter Stamm.

Dritte Ordnung.

Zahnarme. Edentata.

Wenn schon die einzelnen Abtheilungen dieser Ordnung sehr leicht und mit wenig Worten zu charakterisiren sind, so ist es doch schwer, Kennzeichen aufzufinden, die auf alle Abtheilungen paßten. Alle Thiere dieser Ordnung haben starke, lange Krallen, besonders an den Vorderfüßen, keine oder zwei unvollkommene Schneidezähne, selten Eckzähne; die Backenzähne sind entweder vorhanden und ziemlich einfach, oder fehlen mit allen übrigen Zähnen gänzlich.

Es sind durchaus langsame, träge Geschöpfe, von welchen die meisten ihre Nahrung durch Ausscharren gewinnen, ohne gerade in der Erde für beständig zu leben. Nur die Faulthiere der Jetztwelt und einige Ameisenfresser leben auf Bäumen; die Hälfte der Geschlechter bewegt sich nur auf dem Rande der Hand fort; es sind dieß die langsamsten.

Da die einzelnen Abtheilungen scharf und bestimmt den fünf großen Abtheilungen der Thierwelt entsprechen, so stehen auch alle Abtheilungen meistens sehr isolirt da.

A. Faulthiere. Tardigrada.

Sie haben einen sehr kurzen, stumpfen Kopf und keine Schneidezähne.

Die lebenden erinnern durch ihre langen Vorderarme und durch ihr trauriges Wesen an die Orang, Gibbon und Lori und repräsentiren die Classe der Säugethiere.

Faulthier. Bradypus, *Linn.*

Sie haben Eckzähne, sehr lange Vorderarme und einen behaarten Körper.

Es sind höchst unvollkommen gebildete Geschöpfe und es scheint, als habe die Natur an ihnen zuerst im Äußeren versucht, einige Affenähnlichkeit hervorzubringen. Sie haben 2 Zitzen an der Brust, höchst unvollkommen gebildete Finger, die so in Haut gehüllt sind, daß sie nur äußerlich durch ungeheure Sichelkrallen zu erkennen sind. Die Hinterfüße sind durch das breite Becken so gestellt, daß sich die Kniee nicht berühren und der Fuß selbst tritt nur mit dem äußeren Rande auf. Durch Mangel an Bewegung verwachsen in einem gewissen Alter die Phalangen der Finger sogar mit der Mittelhand oder dem Mittelfuße, und die einzelnen Knochen der Mittelhand und des Mittelfußes verknöchern zuletzt ebenfalls.

Ihre Lebensart ist sehr einfach, denn sie halten sich beständig auf Bäumen auf, und nur der Zufall, oder vielmehr die Gewalt zwingt sie diese zu verlassen. Es ist ein noch in neuster Zeit nachgeschriebenes Mährchen, daß sie erst dann einen Baum verließen, wenn sie ihn ganz entblättert hätten, und daß sie sich herabfallen ließen, um der Mühe des Herabsteigens überhoben zu seyn. Die Wahrheit, sagt Schinz, ist: Das Faulthier ist ein Baumthier, das auf Bäumen geboren wird und bis zu seinem Tode nie von denselben herabkommt. Es lebt in den ungeheuren Urwäldern Brasiliens, deren Bäume, von der Art ungelichtet, nahe beisammenstehen, oder durch Lianen und andere Pflanzen innig verbunden sind; auch würde es, bei der dortigen üppigen Vegetation einen einzeln stehenden Baum nie entblättern können, denn es müßte unten wieder von vorn anfangen, wenn es einmal bis zur Krone das Laub abgefressen hätte. Auch seine Langsamkeit scheint gewaltig übertrieben zu seyn. Freycinet hatte ein Faulthier auf seinem Schiffe, welches in 20 Minuten an dem Tackelwerk den 120 Fuß hohen Mast erklimmte; auch schwamm dasselbe aus freien Stücken sehr gut, wobei es die Glieder viel schneller, als beim Klettern, bewegte. Auf der flachen Erde zwar fühlen diese Thiere sich höchst unglücklich, da ihr ganzer Körper nur zum Klettern eingerichtet ist; sie suchen auf derselben jede Erhabenheit, jeden Grashalm, um sich daran festzuhalten und fortzuschieben. Sie sollen lange hungern und überhaupt ein äußerst zähes Leben haben. Ihr Geschrei soll Ai-Ai klingen und sehr kläglich lau-

ten. Das Eine Junge, trägt die Mutter beständig auf dem Rücken mit sich herum.

Man hat sie in zwei Untergeschlechter getheilt, die in vieler Hinsicht abweichend gebaut sind. Das erste Untergeschlecht

Unau. Choloepus, *Ill.*

Ist weniger unvollkommen organisirt; seine Schlüsselbeine sind vollständig und die Knochen der Hände und Füße verwachsen nicht so untereinander.

Es hat nur 2 Krallen an den Vorderfüßen.

Der Unau. *Choloepus didactylus*

ist gleichfarbig graubraun, bisweilen ins Röthliche fallend. Er lebt in Süd-Brasilien und Guyana.

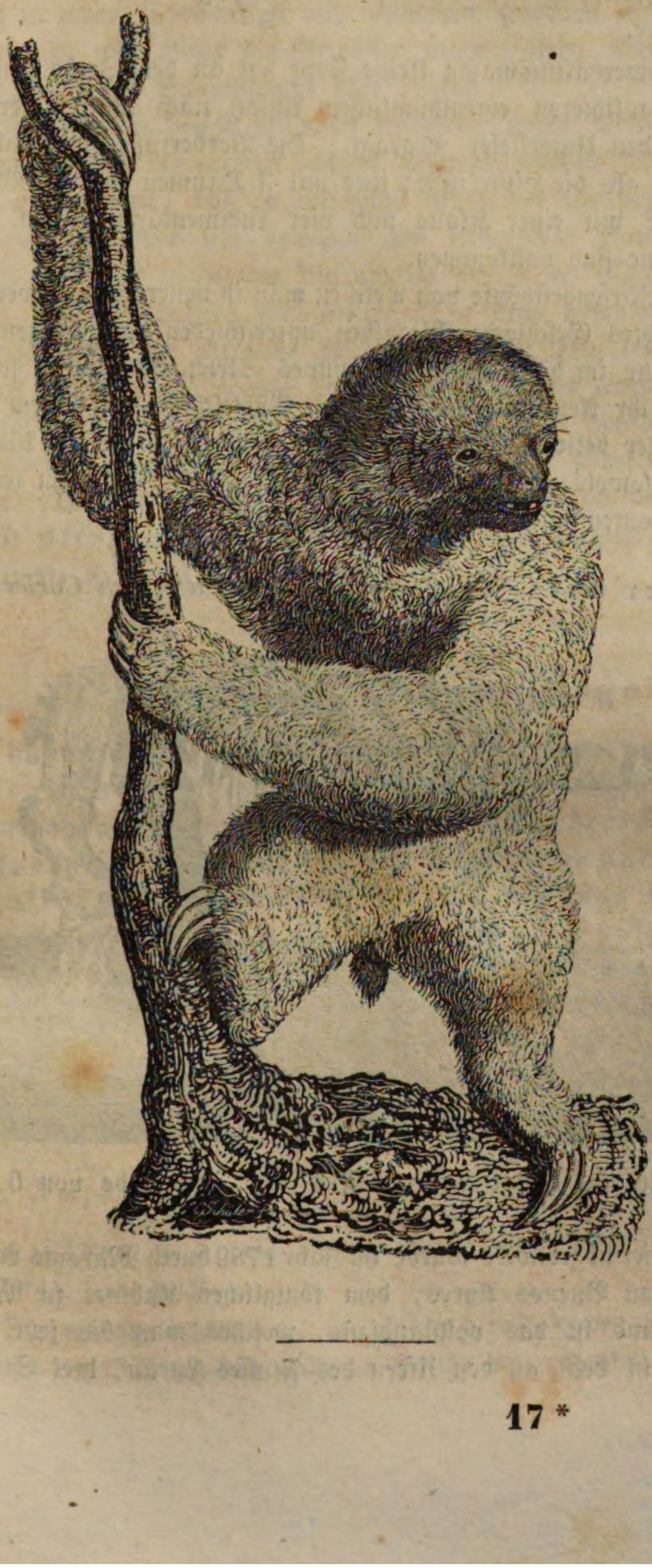
Wahre Faulthiere. Bradypus, *Linn.*

mit drei Krallen an den Vorderfüßen. Das einzige Säugethier, dem die Anatomen 9 Halswirbel zuschreiben. Das Schlüsselbein ist unvollkommen.

Der Ai. *Bradypus tridactylus.*

Das abgestorbene lange Haar sieht wie Heu aus, ist grau und auf dem Rücken braun und weiß gefleckt.

Der Ai. *Bradypus tridactylus.*



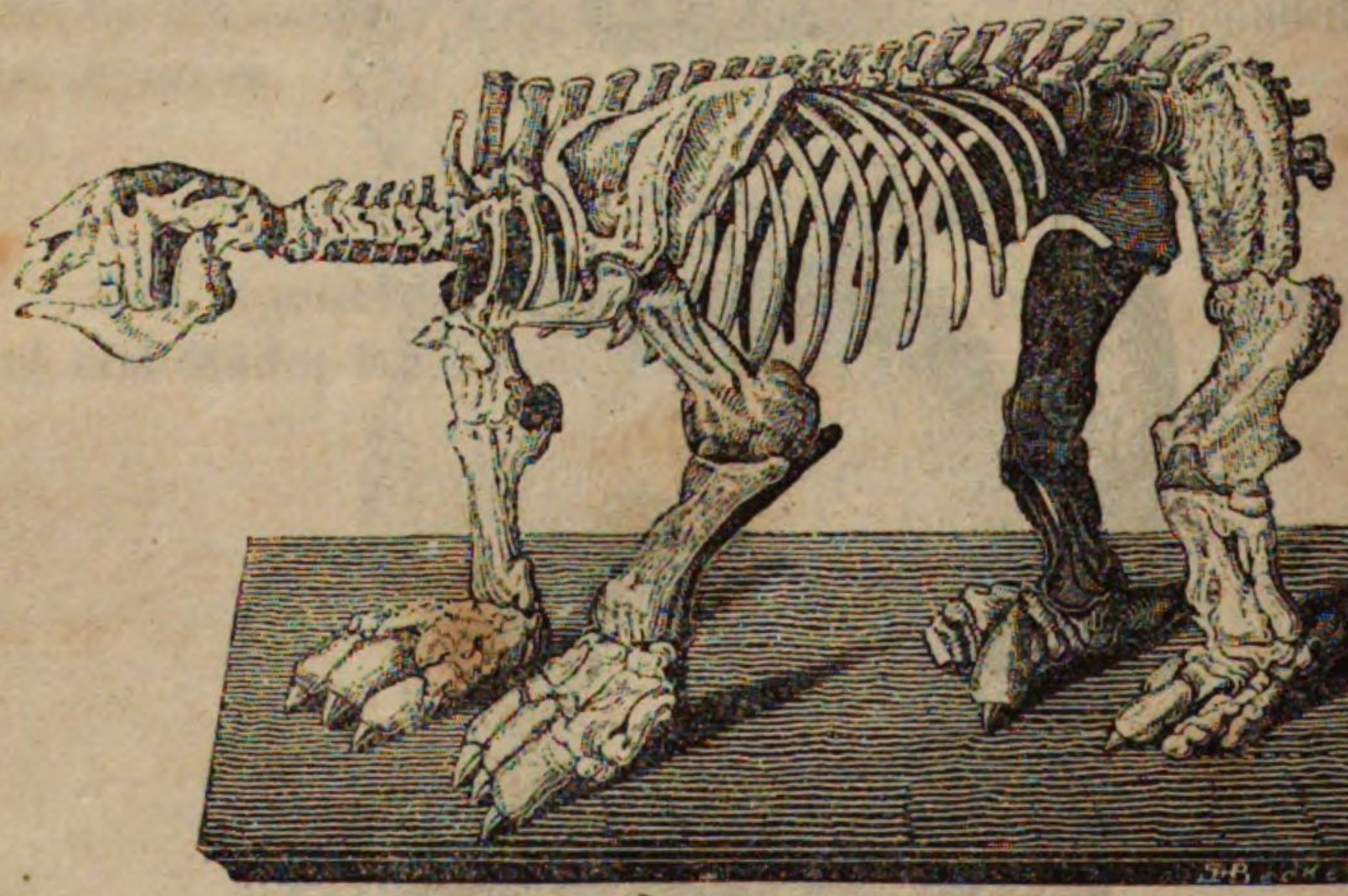
Grossthier. Megatherium, *Cuv.*

Es sind Faulthiere von riesenmäßiger Gestalt, ohne Eckzähne.

Der unverhältnißmäßig kleine Kopf hat an dem Jochbogen den, nur den Faulthieren eigenthümlichen Ansatz nach unten, der zum Theil über den Unterkiefer wegragt. Die Vorderfüße sind unbedeutend länger als die Hinterfüße; jene mit 3 Daumen und 2 rudimentären, diese mit einer Klaue und vier rudimentären Zehen. Die Schlüsselbeine sind vollkommen.

Diese Riesengeschöpfe von welchen man in neuerer Zeit zwei, und ein verwandtes Geschlecht Megaloni unterschieden hat, erregen nicht nur durch ihr im höchsten Grad plumpes Skelett Erstaunen, sondern auch durch ihr Aeußeres, das, wie ein Gürtelthier, mit einem ungeheuren Panzer bekleidet war. Man findet sie fossil nur in Amerika, und zwar sowohl im südlichen, als nördlichen Theile; im letzteren mit Mastodonten und Elephanten vermischt.

Cuvier'sches Riesenthier. *Megatherium Cuvieri.*



Es hat eine Länge von 12 Fuß und eine Höhe von 6 — 7 Fuß.

Das hier abgebildete wurde im Jahr 1789 durch Marquis Loretto, Vicekönig von Buenos-Ayres, dem königlichen Kabinet zu Madrid eingesandt und ist das vollständigste, welches man bis jetzt kennt. Es wurde in den, an den Ufern des Flusses Luran, drei Stunden

südwestlich von Buenos-Ayres, angebrachten Aushöhlungen, etwa 30 Pariser Fuß über dem Wasserspiegel gefunden. Die Knochen liegen in einem Thonmergel und erscheinen zuweilen in sehr trockner Jahreszeit, und wenn die Gewässer niedrig sind, über der Oberfläche wie kleine Baumstämme oder Höcker.

Nach seinen höchst plumpen Knochen, gegen welche die eines Elephanten und Rhinoceros schlank genannt werden können, ist es wohl anzunehmen, daß es ein höchst langsames Geschöpf war, das nur auf der Erde sich bewegen und keineswegs Bäume besteigen konnte. Es hat in seinem Aufenthalte sich zu den Faulthieren verhalten, wie die kleinen Ameisenfresser zu dem riesenmäßig großen Ameisenfresser, der ebenfalls beständig auf der Erde lebt, während seine Verwandten die Bäume besteigen. Fragmente eines ungeheuren Panzerkleides, welches man immer in der Nähe der Knochen von Megatherium gefunden hat, machen es den Gürtelthieren verwandt. Die schönste Abbildung dieses Thieres, ist die von Pander und D'Alton gegebene, von welcher die hier mitgetheilte nur eine verkleinerte Copie ist.

B. Ameisenfresser. Vermilinguia.

Sie haben einen äußerst verlängerten zugespitzten Kopf mit einer sehr kleinen Mundöffnung, einen mit Haaren bedeckten Körper, und an den Vorderfüßen starke Klauen, zur Zerstörung der Termiten- und Ameisenhaufen. Mit ihrer stets kleberigen Zunge fangen sie die Ameisen, indem sie erstere in die Haufen hineinstecken, und dieselbe, nachdem sie mit einer zahllosen Menge dieser Thiere bedeckt ist, zurückziehen. Diese äußerst harmlosen Geschöpfe sind auf Südamerika und Südafrika beschränkt, und repräsentiren die Classe der Vögel.

Ameisenfresser. Myrmecophaga, *Linn.*

Ohne Zähne und mit einer Kinnlade, die nicht zum Kauen fähig ist.

Sie weichen unter sich, sowohl in der Zahl der Krallen, als auch in der Bildung des Schwanzes sehr von einander ab, so daß

man sie füglich, nach dem Vorgang einiger englischen Naturforscher, wie die Faulthiere, in mehrere Geschlechter trennen könnte.

Bei ihrem Gange treten sie nicht mit der Handfläche der Vorderfüße auf, sondern stützen sich auf die Handränder. Sie werfen nur ein Junges, welches sie auf dem Rücken tragen.

Einige haben einen Wickelschwanz und halten sich auf der Erde und auf Bäumen auf.

Alle leben in Südamerika.

Der Zweizehige Ameisenfresser. *Myrmecophaga didactyla.*

Von der Größe einer Ratte, mit ziemlich kurzem Kopf, oben gelb mit rothgelbem Rücken; die Haare sind weich und seidenartig. Vorne haben sie 2 sehr starke Krallen, hinten vier von gewöhnlicher Größe.

Der Tamandua oder Caguare. *Myrmecophaga tetradactyla.*

Er hat eine Länge von drei Fuß, einen ziemlich langen Kopf und grobes Haar, vier Krallen an den Vorderfüßen und fünf hinten. Es giebt welche, die gelblichbraun sind und einen schwarzen Schulterstreifen haben; andere haben denselben Schulterstreif, aber mit schwarzem Kreuz und Bauch; auch giebt es durchaus schwärzliche. Nach Rengger lebt er in Paraguay auf den Feldern, in buschreichen Gegenden und am Saum der Wälder. Nicht selten nähert er sich den Wohnungen der Menschen. Er hält sich nicht allein auf dem Boden, sondern auch auf Bäumen auf, die er wegen mehrerer Arten von Ameisen besteigt, welche auf und in den Bäumen leben. Er ist etwas schneller als der Yurumi.

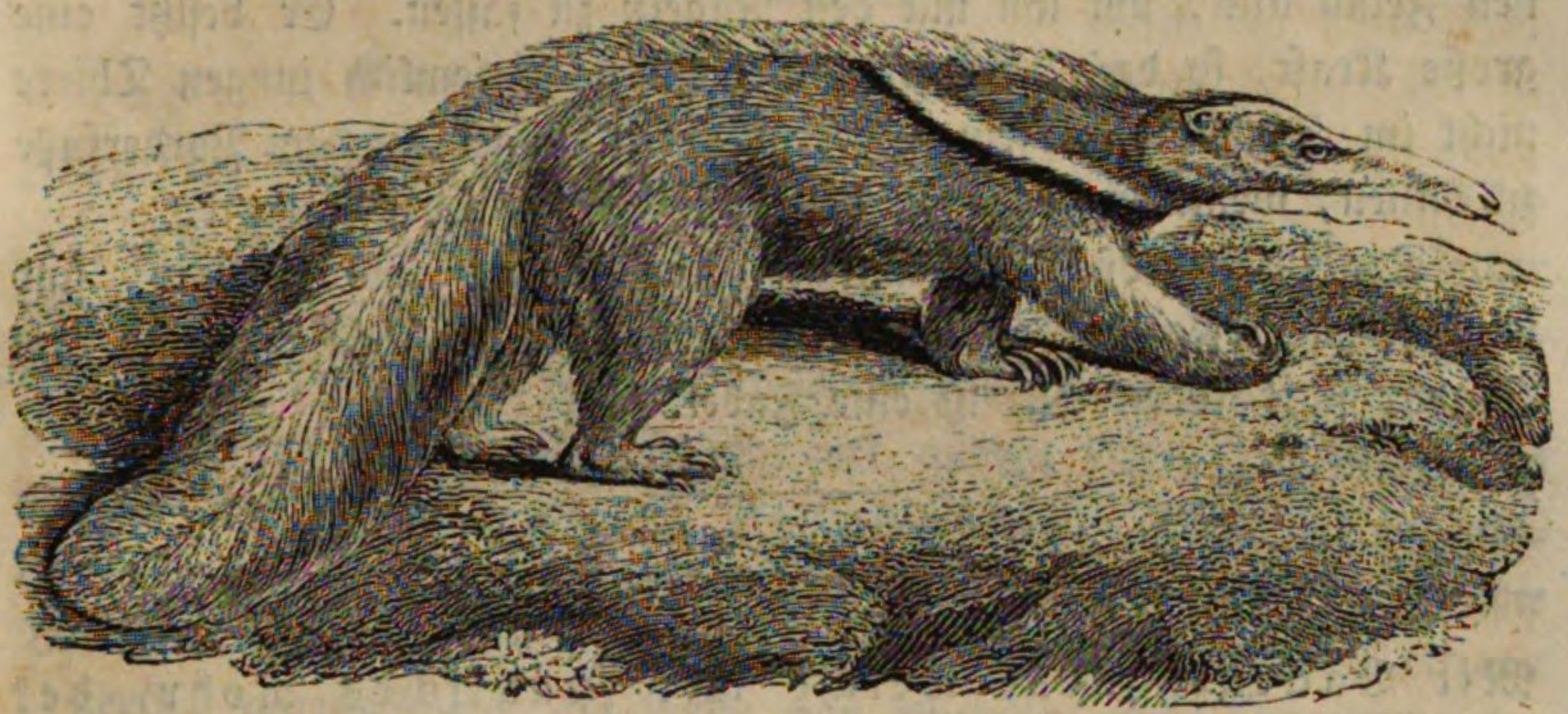
Ein andrer hat einen langen buschigen Schwanz und lebt nur auf der Erde.

Der Yurumi, *Myrmecophaga Jubata.*

Der größte seines Geschlechts, denn er erreicht eine Länge von 7 Fuß, wovon der Schwanz 3 Fuß wegnimmt. Vorn hat er, wie der vorige, 4 große, lange, dicke sichelartige Adler-Krallen, hinten fünf. Die Hauptfarbe ist graubraun und auf jeder Schulter mit einem schwarzen, weiß eingefaßten Streifen.

Es ist ein äußerst häßliches Thier, mit sehr kleinem Munde, in den man kaum einen Mannsdaumen zu bringen vermag. Die

Zunge, deren Dicke nicht mehr als drei bis vier Linien beträgt, hat die Gestalt eines langen, sich allmählig zuspitzenden Kegels, und kann von dem Thiere an 1½ Fuß aus dem Munde herausgestreckt werden.



Der Yurumi, ist nach Rengger, nicht sehr häufig in Paraguay; und da er ein äußerst langsames Geschöpf, das leicht einzuholen und mit wenigen Schlägen auf den Kopf schnell zu tödten ist, so wird er nach und nach seltener und später wahrscheinlich ganz ausgerottet. Er wohnt in menschenleeren Gegenden und führt ein herumschweifendes, einsames Leben. Sein Gang ist ein langsamer Schritt, oder zuweilen, wenn er verfolgt wird, ein schwerfälliger Galopp, der aber so wenig schnell ist, daß ihn ein Mensch im Schritt einholen kann. Seine Nahrung erhält er, indem er die Hügel und Haufen der Ameisen mit seinen gewaltigen Krallen aufkratzt, und seine Zunge unter die, von allen Seiten herbeieilenden Ameisen steckt. Diese bleiben jedoch nicht an der Zunge kleben, wie viele Schriftsteller berichten, sondern beißen sich mit ihren Freßzangen auf der Zunge fest, was sie immer thun, wenn sie gereizt auf einen fremden Körper stoßen. Ist die Zunge gehörig mit Ameisen versehen, so zieht er sie zurück. Er braucht, um dieselbe mit Ameisen zu überziehen und zu verschlucken, etwas über eine Sekunde; und diese Beweglichkeit und Schnelligkeit, womit er seinen Magen mit Ameisen füllt, macht es glaublich, wie ein so riesiges Thier sich nur von den kleinen Ameisen ernähren kann. Das Weibchen trägt das Junge lang auf dem Rücken, und dieses begleitet die Mutter noch lange, wahrscheinlich weil ihm die Kraft fehlt, die harten Termitenhügel aufzureißen.

Er ist äußerst still und friedlich und thut ungereizt keinem Thiere etwas zu leide. Man kann ihn auf offenem Felde weite Strecken vor sich hertreiben, ohne daß er den geringsten Versuch sich zu wehren macht. Wird er aber gereizt, so brummt er und setzt sich auf die Sitzbeine und Hinterfüße und breitet seine Vorderfüße gegen seinen Feind aus, um ihn mit den Nägeln zu fassen. Er besitzt eine große Kraft, so daß Rengger an einem noch ziemlich jungen Thiere nicht im Stand war, seine zwei größeren Nägel an dem Vorderfuße zu öffnen, wenn er sie gegen die Fußsohlen angedrückt hatte.

Die zwei großen Katzenarten, der Jaguar und Caguar, sind seine einzigen Feinde, allein der Kampf, der zwischen ihm und dem Jaguar statt finden soll, ist eine Fabel.

Ameisenscharrer. Orycteropus, *Pall.*

Mit Backenzähnen, welche wie spanisches Rohr, der Länge nach aus einer Menge paralleler Canälchen zusammengesetzt sind.

Sie haben die Gestalt der Ameisenfresser, aber aufrecht stehende ziemlich lange Ohren und eine etwas ausstreckbare Zunge. Ihre Füße sind mit platten Nägeln versehen.

Man kennt nur eine Art, die im südlichen Afrika wohnt.

Der Capische Ameisenscharrer. *Orycteropus capensis.*

Er hat eine Länge von 6 Fuß, von welcher der Schwanz 2 Fuß wegnimmt. Die Haut ist sehr dick, aber dünn behaart, die Farbe grauröthlich und an den Extremitäten braun. Er gräbt mit außerordentlicher Leichtigkeit Hölen in der Nähe der Ameisen- und Termitenhaufen und verschlingt, wie die Ameisenfresser, unzählige Ameisen, von welchen sein Fleisch, nach Vaillant, wegen der Ameisensäure, einen unangenehmen Geschmack erhalten soll.

C. Gürtelthiere. Cingulata.

Sie haben einen zugespitzten Kopf, mittelmäßig großen Mund, 7 — 24 walzenförmige Backenzähne in jeder Kieferhälfte, selten Schneidezähne im Oberkiefer,

und der Rücken ist mit einem knöchernen Harnisch bedeckt, der in der Mitte in Gürtel getheilt ist.

Sie repräsentiren sehr deutlich die Amphibien in dieser Ordnung und haben einige Aehnlichkeit mit den Nashörnern der alten Welt.

Gürtelthier. Dasypus, *Linn.*

Ziemlich große Thiere mit lang ausgestrecktem Schwanz.

Sie leben im südlichen Theile von Amerika, wo sie offene Felder oder die Säume der Wälder bewohnen; im Innern der Wälder kommen sie nie vor. Sie führen ein herumschweifendes Leben und graben sich mit ihren starken Nägeln sehr oft andere Hölen, welche 6 bis 7 Fuß lang sind und schief in die Erde gehen. Diese Hölen werden, gegen ihr blindes Ende zu, immer weiter, so daß hier die Thiere leichter umwenden können. Sie legen dieselben, wie Arzara bemerkt, vorzugsweise am Fuße von Ameisen- und Termitenhaufen an, welche sie untergraben, wodurch viele dieser Insekten in ihre Wohnung herabfallen, und ihnen zur Beute werden. Außer diesen nähren sie sich von Käfern, Raupen, Heuschrecken und andern Insekten, so wie auch von Erdwürmern. Daß sie Vögel, kleine Amphibien und Aas fressen, ist ein Irrthum; Letzteres suchen sie wahrscheinlich der Insekten wegen auf, die sich gerne bei demselben versammeln.

Auch Pflanzenreste, die aber nicht mehr zu bestimmen waren, fand Rengger in ihrem Magen.

Ihr gewöhnlicher Gang ist ein langsamer Schritt und in der Eile wiederholen sie ihre Schritte mit mehr Schnelligkeit, die aber so wenig fördert, daß ein Mensch sie leicht einholen kann. Ihr Lauf geht, da ihr Panzer ihnen keine schnelle Wendung erlaubt, in gerader Richtung oder in einem großen Bogen. Was ihnen jedoch an Schnelligkeit abgeht, ersetzt ihre Muskelkraft, und ein ausgewachsenes Gürtelthier, das einen Feind wittert, braucht höchstens drei Minuten, um eine Höle zu graben, die es hinlänglich verbirgt. Ein Gürtelthier, das sich schon über seine Körperlänge eingegraben hat, ist der stärkste Mann nicht im Stande, am Schwanze wieder aus der Höle herauszuziehen, so kräftig weiß dasselbe seinen Panzer und seine Füße an die Wände der Höle anzustemmen; selbst an Stellen, wo der Karst nur mit Mühe eindringt, wie z. B. am Termitenhaufen gräbt es mit außerordentlicher Schnelligkeit; auch

zeigt es große Stärke; wenn man es beim Schwanz, oder beim Beine in der Hand hält und nicht genau auf dasselbe achtet, macht es sich plötzlich frei, indem es sich nur in etwas zusammenbiegt und dann, gleich einer Springfeder wieder ausstreckt.

Diese Thiere leben isolirt, und man trifft in ihren Hölen nur die Mutter mit ihren Jungen. Die Zahl der letzteren steigt von drei bis auf neun, die von der Mutter in einer Höle versteckt gehalten und einige Wochen gesäugt werden sollen. Die Säugezeit kann jedoch nicht lange dauern, indem man einzelne junge Gürtelthiere, die noch sehr klein sind, auf freiem Felde antrifft. Der Panzer ist in der Jugend noch sehr weich und verknöchert erst nach mehreren Monaten.

In der Gefangenschaft zeigen diese Thiere wenig Intelligenz, und scheinen den Menschen kaum von andern Geschöpfen zu unterscheiden; jedoch gewöhnen sie sich daran, von Menschen berührt und herumgetragen zu werden, während sie vor Hunden und Katzen fliehn. In der Flucht rennen sie über Alles hin und achten dabei weder auf Thiere noch auf leblose Gegenstände. Von ihren Sinnen ist der Geruch am schärfsten.

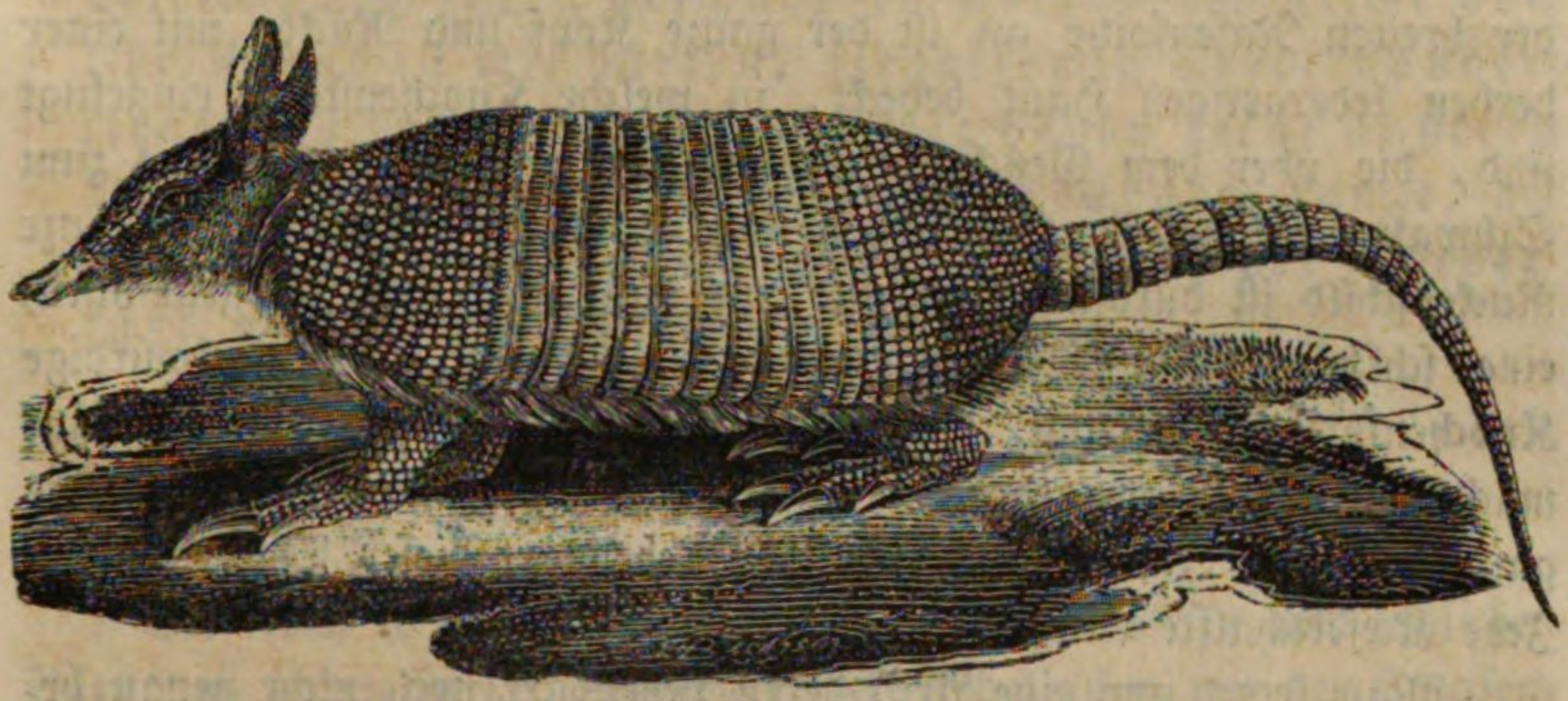
Ihr Fleisch wird gegessen und ist gebraten, mit Pfeffer und Citronensaft gewürzt, sehr delikat. Ihre Jagd geschieht gewöhnlich nur bei Mondschein, wobei der Jäger mit einem zugespitzten Stock versehen ist. Sowie die Hunde ein Gürtelthier aufgefunden haben, sind sie ihm, wenn es nicht in seine Höle entwischt, gleich auf dem Leibe und halten es, da sie es mit den Zähnen nicht packen können, mit den Füßen und der Schnauze am Boden fest, bis der Jäger kommt und dasselbe durch einen Schlag auf den Kopf erlegt. Hat es sich aber in seine Höle geflüchtet, so erweitert diese der Jäger mit seinem Stocke, bis er dasselbe am Schwanz fassen kann, worauf er ihm sein Messer in den After stößt. Das arme Thier, durch den Schmerz gehindert, sich gegen die Wände der Höle anzustemmen, kann dann leicht herausgezogen werden; auch wird es mit Wasser aus seiner Höle getrieben, oder man stellt vor dem Eingang derselben eine Falle auf, die es bei seinem herausgehen erschlägt.

Nach Rengger, von welchem diese Bemerkungen herrühren, sind diese Thiere in Paraguay öfters die Ursache mancher Unglücksfälle, indem die Pferde mit ihren Reitern in die Höle einbrechen, und stürzen; weswegen jene von den Eigenthümern der dortigen Meiereien schonungslos vertilgt werden.

Von Raubthieren scheinen sie wenig verfolgt zu werden.

Es giebt viele Arten, die von den Gebrüdern Cuvier nach der Zahl der Zähne und Zehen in mehrere Unter-Geschlechter zerfällt worden sind, welches aber von deutschen Naturforschern als eine unnöthige Zersplitterung angesehen wird.

Der Kaschikame. *Dasypus novemcinctus.*



Er ist ungefähr 2 Fuß 8 Zoll lang, hat 8 Backenzähne auf jeder Seite, einen langen, bis zur Spitze mit Schildern und Schuppen umgebenen Schwanz, 7 — 9 Gürtel, deren Zahl nach dem Individuum variiren, und vorn 4, hinten 5 Zehen; die seitlichen sind höher gestellt und fast wahre Afterzehen, wie die der Schweine.

Diese Art findet man am meisten in Sammlungen; auch wurde dieses Thier schon öfters lebend nach Europa gebracht.

Der Apar. *Dasypus tricinctus.*

Hat nur drei Gürtel, einen sehr kurzen Schwanz und kann sich, wie manche Kellerasseln, zu einer Kugel zusammenrollen, indem er Kopf und Füße in die Schilder zurückzieht.

Das Riesengürtelthier. *Dasypus Gigas.*

Fast von der Größe eines Schweins mit ungleichen, ungeheuren Klauen und 22 — 24 zusammengedrückten Backenzähnen auf jeder Seite, zusammen an 96; eine Zahl, worin es alle Landsäugethiere übertrifft.

Es wird in Paraguay sehr selten gefunden.

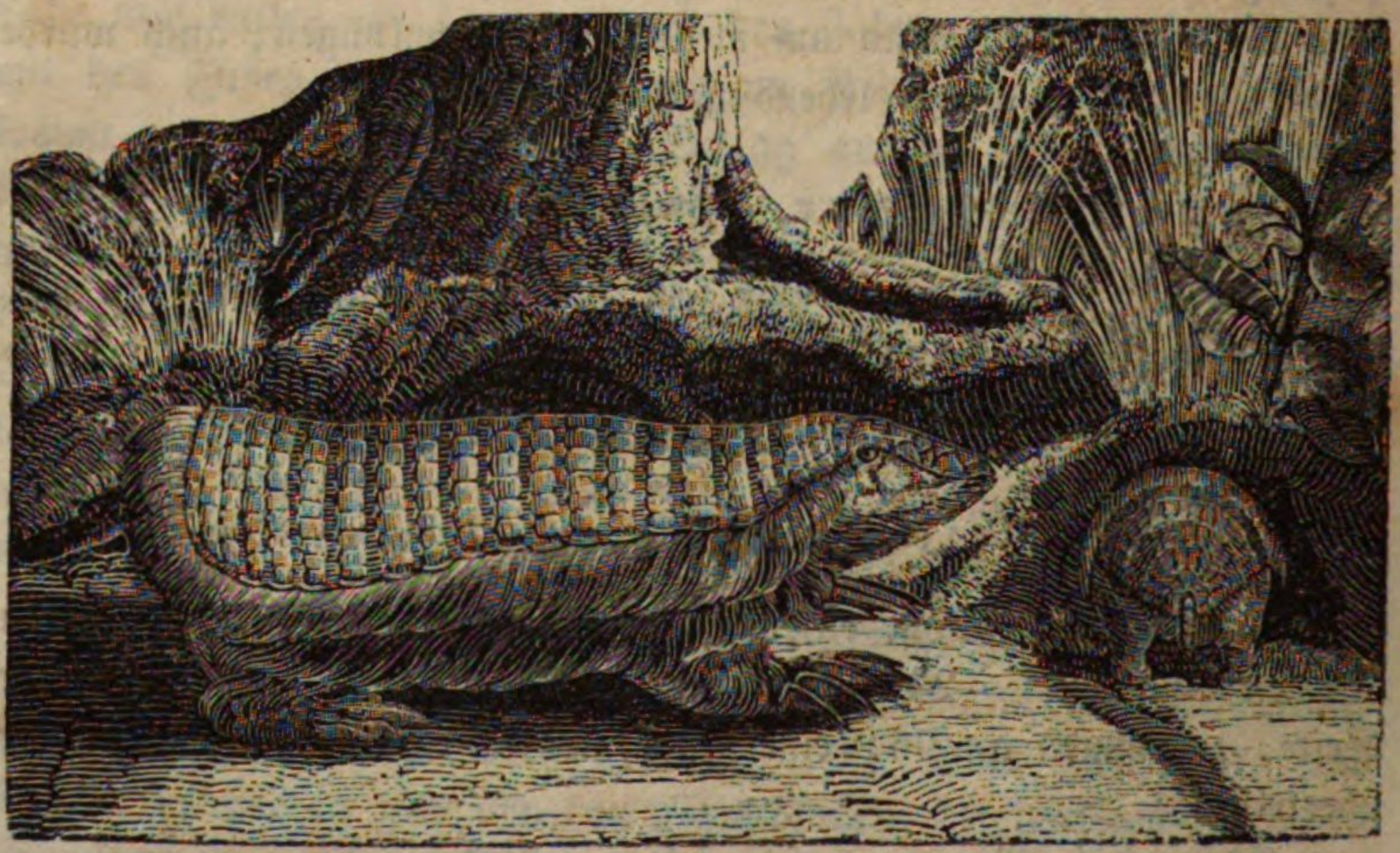
Schildträger. Chlamydophorus, *Harlan.*

Es sind sehr kleine Gürtelthiere mit nach hinten abgestutztem Körper, kurzem an den Leib angezogenen Schwanz, und mit fünf Nägeln an allen Füßen.

Der Kopf ist kegelförmig zugespitzt und geht äußerlich unmittelbar in den Rumpf über. Die runden Ohrenöffnungen sind nur mit einem erhabenen Rande umgeben und die Augen klein und versteckt. Von der breiten Nasenspitze an ist der ganze Kopf und Rücken mit einer derben lederartigen Haut bedeckt, in welche Knochenstücke eingefügt sind, die über dem Gesicht unregelmäßig, vom Nacken an bis zum Schwanze regelmäßig Querreihen von Schildern zeigen. Das ganze Rückenschild ist durchaus frei und nur dicht über dem Rückgrat durch eine schlaffe, häutige Verlängerung und durch zwei merkwürdige Knochenfortsätze befestigt. Die Finger des Vorderfußes sind mit fünf mächtigen, zusammengedrückten, gekrümmten Krallen versehen, die ganz besonders zu der unterirdischen Lebensart dieser Thiere passen. Jede Kiefernhälfte enthält 8 Backenzähne.

Man kennt nur eine Art, deren Lebensart noch nicht genau bekannt ist. Das Thier lebt, wie der Maulwurf, unter der Erde und ernährt sich, wahrscheinlich wie dieser und die übrigen Gürtelthiere, von Insecten, Larven und Würmern.

Der Pischiciago. *Chlamydophorus truncatus.*



Von der Größe des Maulwurfs, mit seidenartigen Haaren an den nackten Stellen des Körpers. Er lebt im Innern von Chili, bei Mendoza, in der Provinz Cuyo.

D. Schuppenthiere.

Sie haben Aehnlichkeit mit den Ameisenfressern und stellen durch ihren geschuppten Körper die Fische vor. Ihr Köper ist mit harten, ziegelfömig übereinanderliegenden Schuppen bedeckt. Sie haben keine äußeren Ohren, eine lange, dünne, ausstreckbare Zunge, an den Füßen fünf Zehen, und die Nägel der Vorderfüße gespaltene Knochenkerne.

Pangolin. Manis, *Linn.*

Ohne Zähne.

Sie leben in der alten Welt, im südlichen Afrika und südlichen Asien und haben in der Lebensart viele Aehnlichkeit mit den Ameisenfressern. Wie diese graben sie sich Hölen in der Nähe von Termiten- und Ameisenhaufen, deren Bewohner sie mit ihrer langen Zunge einschlürfen. In ihren Bewegungen sind sie sehr langsam und machen keine Ausnahme von der ganzen Ordnung. In der Gefahr rollen sie sich zusammen oder sträuben die Schuppen.

Man kennt mehrere Arten.

Javanisches Pangolin. *Manis javanica.*

Vorstehende Abbildung ist nach einer, im hiesigen Museum befindlichen Haut gemacht, die mit Desmarest's M. javanica noch die meiste Aehnlichkeit hat, gleichwohl aber in manchen Stücken davon abweicht. Die Länge des Schwanzes beträgt 1 Fuß, 3 Zoll, und die des Körpers wahrscheinlich 1 Fuß 1½ Zoll. Alle Schuppen sind gestreift und an der vorstehenden Spitze etwas gezackt und glatt. Die Zahl der Schuppen in einer Querreihe des Körpers beläuft sich auf 21, bei dem javanischen auf 17, auf jeder Seite zählt man 6 Reihen Schuppen mit erhabenem Kiel. Der Schwanz ist oben wie unten mit 3 Reihen breiter, und zu jeder Seite am Rande mit einer sägenartig gestellten Reihe Schuppen versehen. Die drei mittleren Schuppenreihen sind karinirt, besonders deutlich aber die drei unteren Reihen.

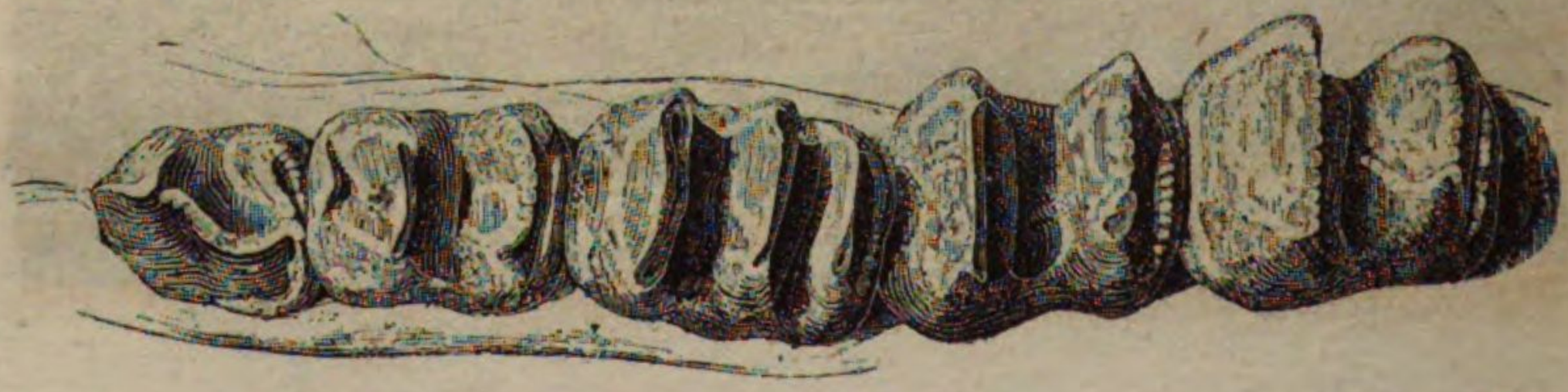
E. Krummgehende. Curvigrada.

Die letzte Abtheilung der Edentata, welche die Massen oder Hautthiere vorstellen, hatte keine Schneidezähne im Oberkiefer, dagegen 2 nach unten und nach hinten gebogene, große Hauzähne im Unterkiefer, und einen Rüssel. Die Vorderfüße traten mit dem äußeren Handrande auf, wie die Faulthiere und Ameisenfresser.

Man kennt nur ein Geschlecht, dessen ungeheure Reste aus der Urwelt stammen.

Riesenthier. Dinotherium, *Kaup.*

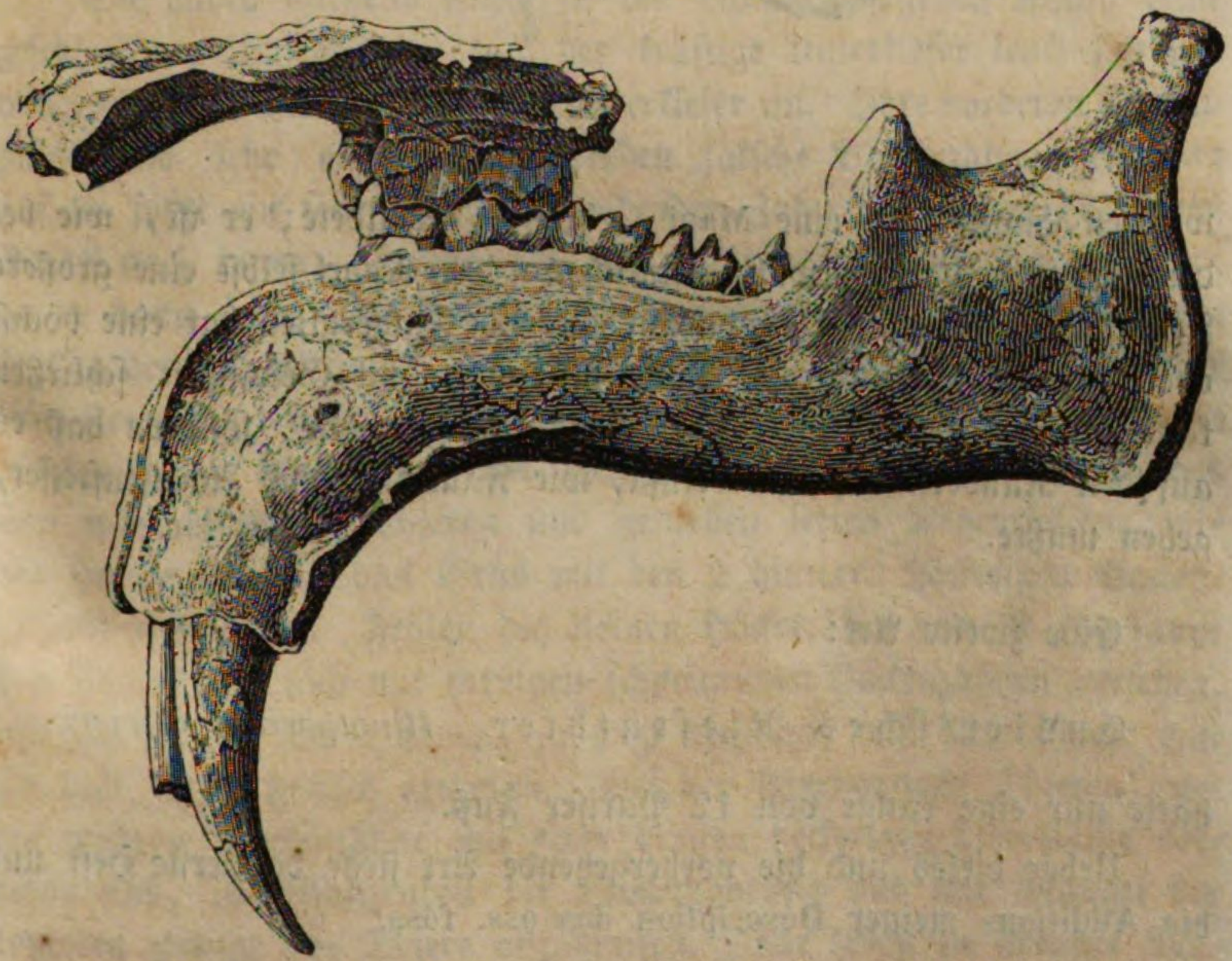
Es hat keine Schneidezähne im Oberkiefer; statt dieser einen Rüssel; zwei eng zusammenstehende, im Durchschnitt ovale Stoßzähne im Unterkiefer; fünf Backenzähne in jedem Kiefer, von welchen der dritte mit drei und die übrigen mit zwei Querhügeln versehen sind; der erste des Unterkiefers ist nach vorn schneidend.



Die Nägel des Vorderfußes haben einen gespaltenen Knochenkern, wie die Manis und einige Maulwurfähnliche Thiere.

Die Lebensart dieser höchst sonderbaren Thiere glich wahrscheinlich zum Theil der von Megatherium; das heißt, sie lebten nur auf der Erde, wo sie mit den Stoßzähnen ihres Unterkiefers die Erde nach Wurzeln und Knollengewächsen aufwühlten, wozu ihnen die mächtigen Krallen der Vorderfüße geholfen haben mögen. Ob die ungeheuren Stoßzähne ihnen auch gedient, den schwerfälligen Körper fortzubewegen, indem sie dieselben in die Erde eingehackt, um den übrigen Körper nachzuziehen, lasse ich dahin gestellt seyn; wenigstens finde ich kein Merkmal von Vorsprüngen am Unterkiefer, wo sich die Muskeln zu einer solchen kräftigen Funktion angesetzt haben konnten. Ich kenne mit Gewißheit zwei Arten.

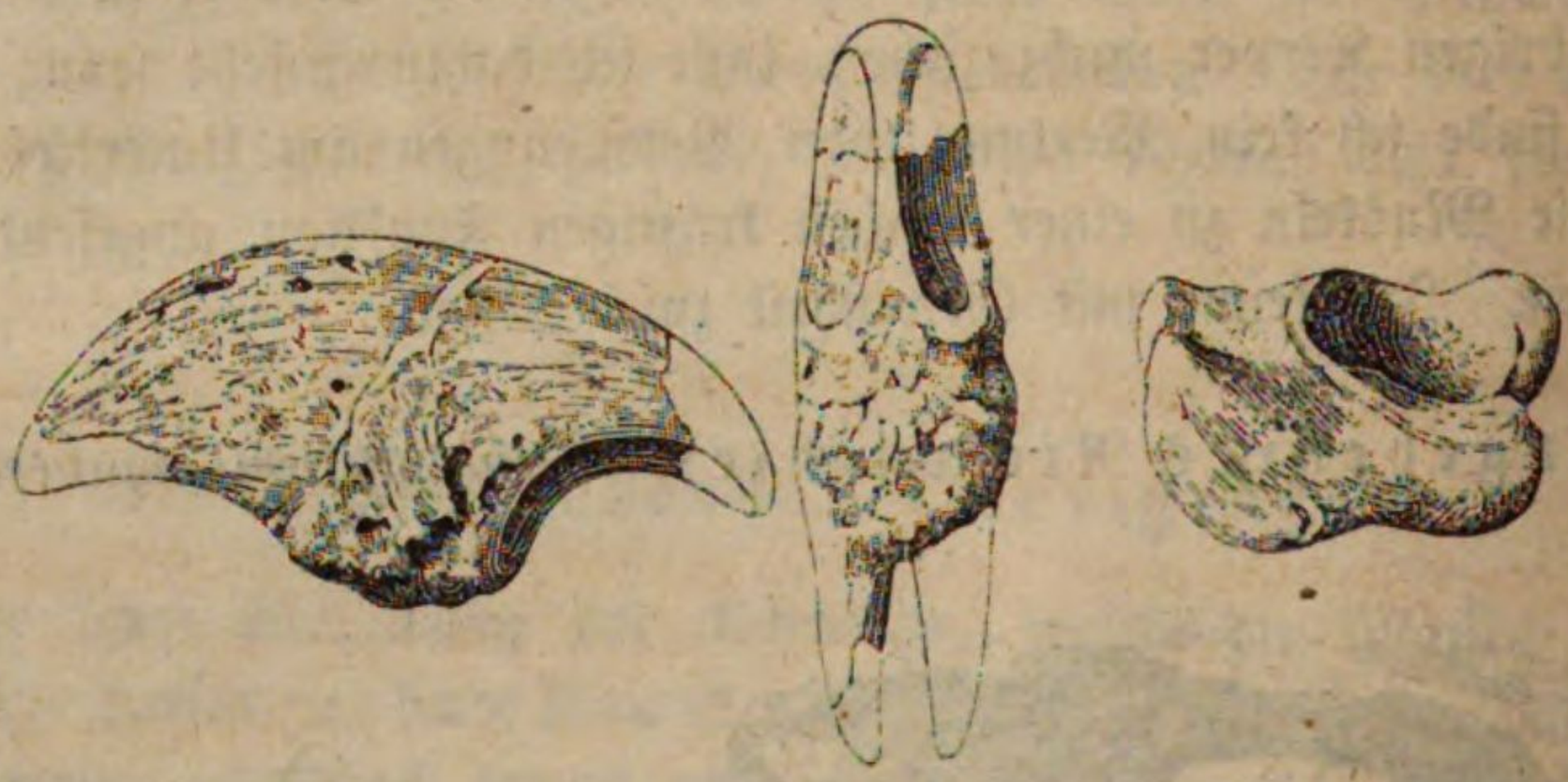
Ungeheures Riesenthier. *Dinotherium giganteum.*



Es ist mit dem Mastodonten und Elephanten eines der größten Säugethiere, und erreichte eine Länge von 15 Pariser Fuß. Seine Reste haben sich in Frankreich und Deutschland, namentlich bei

Eppelsheim in Rheinhessen gefunden. Von dorther stammen die drei Unterkiefer, die Perlen der hiesigen Sammlung, wovon der eines alten Thieres durch seine Masse wahrhaft Erstaunen erregt. Er hat eine Länge von 3 Pariser Fuß. Der Unterkiefer eines höchst wahrscheinlich weiblichen Thiers ist hier mit dem Fragment des Oberkiefers und der unteren Zahnreihe abgebildet. Nach dem Kiefer eines jungen Thieres, welcher vollständig erhalten ist, habe ich den weiblichen Kiefer am hinteren Theil etwas komplettiren lassen, um ein vollkommenes Bild zu erhalten.

Zu diesem Thier gehörte der Knochenkern des Krallenphalanx



welchen Cuvier als eine Manis gigantea abbildete; er ist, wie bei den Manis gespalten, wahrscheinlich um dem Nagel selbst eine größere Festigkeit zu geben. Das darauf folgende Fingerglied hat eine höchst oberflächliche Artikulation, nach der man mit Gewißheit schließen kann, daß es kein Zehen- noch Sohlengänger war, sondern daß es auf den Rändern der Vorderfüße, wie Faulthiere und Ameisenfresser, gehen mußte.

Eine zweite Art:

Cuvier'sches Riesenthier. *Dinotherium Cuvieri*

hatte nur eine Länge von 12 Pariser Fuß.

Ueber dieses und die vorhergehende Art siehe das erste Heft und die Additions meiner Déscription des oss. foss.

Vierter Stamm.

Erste Ordnung.

Raubthiere. Carnivora.

Krallenthiere mit 6 Schneidezähnen und zwei Eckzähnen in jedem Kiefer.

Sie haben meistens einen in die Länge gezogenen Kopf, keine geschlossenen Augenhölen, und der kräftige Unterkiefer lenkt sich mit walzenförmiger Gelenkfläche dem Oberkiefer an. Ihre vorderen Backenzähne sind sehr einfach und werden falsche Backenzähne genannt; auf sie folgt ein sehr großer schneidender Zahn mit einem höckerigen Ansatz nach innen; Cuvier hat ihn uneigentlich Reißzahn genannt; da er dann unter dem Anfange des Jochbogens und auf der hinteren Hälfte der Mundöffnung sitzt, so kann er nur zum Kauen, nicht aber zum Zerreißen dienen; auf diesen folgen ein oder zwei kleine höckerige Backenzähne. Raubthiere mit solchen Zähnen, nähren sich meistens von warmblüthigen Thieren und genießen selten Vegetabilien, wie die Hunde, welche das Gras mit den 2 hinteren höckerigen Backenzähnen zerkleinern. Fehlen die kleinen Höckerzähne und ist überhaupt der Kiefer kurz und mit wenigen schneidenden Backenzähnen versehen, wie bei Katzen und Hyänen, so zeigt dieß an, daß diese Thiere einzig und allein Fleisch genießen. Bei den bärenartigen Thieren, wo die wahren Backenzähne mit einer breiten höckerigen Oberfläche versehen sind, ist Pflanzenkost die Hauptnahrung und nur Mangel der letzteren zwingt sie, Thiere anzugreifen. Alle leben in strenger Monogamie. Cuvier und Andere haben die Raubthiere in Sohlen- und Zehengänger eingetheilt; da aber bei den hundeartigen und marderähnlichen Thieren, die nach Cuvier, Zehengänger sind, auch Sohlengänger vorkommen, und bei den bärenartigen Thieren nicht alle reine

Sohlengänger sind, so bildet dieß Kennzeichen allein, wie schon Schinz bemerkt, wenn man nicht die Geschlechter unnatürlich vereinigen wollte, keine scharf unterschiedenen Abtheilungen.

Ich theile sie in fünf Abtheilungen:

A. Katzen. Felis, *Linn.*

Der Kopf ist kurz und die Schnauze rund; die Augen sind groß mit beständig runder oder veränderlicher Pupille. Sie haben oben zwei falsche, einen wahren und einen kleinen Höckerzahn, und unten drei schneidende Backenzähne; vorne fünf, hinten vier Zehen, welche, mit scharfen, nadelspitzigen Krallen versehen sind, die, ausgenommen beim Jagdpanther, ihre Schärfe nie verlieren, indem sie beim Gehen durch Bänder nach oben hin gerichtet, d. h. retractil sind.

Man kennt nur ein Geschlecht, welches sehr zahlreich an Arten ist, die sich nur durch Aeußerlichkeiten unterscheiden, und, Neuholland ausgenommen, über die ganze Erde verbreitet sind. Die Urwelt hat deren ein große Anzahl ernährt und man hat ihrer in Europa schon sehr viele, an 12 Arten, entdeckt. Diese Zahl wird sich noch bedeutend vermehren, wenn erst alle knochenführenden Formationen besser durchsucht werden.

Dieses Geschlecht enthält die stärksten, blutdürstigsten Geschöpfe, die selbst den Menschen gefährlich werden. Sie gehen meistens nur in der Abenddämmerung ihrer Nahrung nach, die sie durch Erschleichen und durch wenige, aber kraftvolle Sprünge erhaschen; verfehlen sie ihre Beute, so verfolgen sie dieselbe nicht. Fast alle klettern mit Leichtigkeit auf Bäume, und sind in höchstem Grade reinlich. Da ihre Därme sehr kurz sind, so verdauen sie sehr schnell, und werden deshalb beständig vom grimmigsten Hunger und Durst geplagt. Unter ihren Sinnen sind die des Gesichts und des Gehörs am schärfsten, der des Geruchs aber am wenigsten ausgebildet.

a. Wahre Katzen.

Sie haben einen schön gewölbten Hinterkopf und keinen Haarpinsel an den Ohren. An Größe und Gestalt gleichen sie meistens den Hauskatzen.

Der Dzelot. *Felis pardalis.*

Er ist drei und einen halben Fuß lang, hat große gelbrothe, schwarz eingefaßte Flecken, welche an den Seiten schiefe Bänder bilden.

Er lebt in ganz Süd-Amerika, häufig in Paraguay, wo er überall vorkommt, nur nicht auf freiem Felde. Er scheint kein bestimmtes Lager zu haben und macht große Märsche, wie Rengger berichtet, welcher seine Fußtapfen stundenlang verfolgte. Sein Blutdurst ist weniger stark, als der der meisten Katzen und er tödtet nie mehr Thiere, als er zur Sättigung nöthig hat. Jung gefangen, wird er außerordentlich zahm und schnurrt, wenn er sein Wohlbehagen ausdrücken will, wie eine Katze. Wenn man ihm nur Katzen zur Nahrung reicht, bekommt er die Raude; ebenso schädlich ist ihm der Genuß von Schlangen und Kröten, welche seine Verdauung so schwächen, daß er alle Nahrung erbricht, allmählig abmagert und stirbt. Im Käfig pflegt er seinen Koth in das Wassergefäß abzulegen. Jung gezähmt, zeigten diese Thiere gegen ihre Wärter nie Falschheit; aber trotz aller Strafen konnte man ihnen das Rauben von zahmem Geflügel nicht abgewöhnen.

Diese, wie alle amerikanischen Katzen (und vielleicht auch alle übrigen) haben die sonderbare Eigenheit, daß sie nie den Strick, womit sie angebunden sind, zu zernagen versuchen. Sie werden in Paraguay öfters gezähmt gehalten, wegen ihrer Raubsucht aber kann

man sie nie frei herumgehen lassen. Ihr schönes Fell wird sehr geschätzt.

Die Wildkatze. *Felis catus.*

Sie ist rostgelbgrau oder hellgrau mit dunkeln Streifen am Kopf und wellenartigen an den Seiten; der Schwanz ist dick behaart mit drei schwarzen Querstreifen und schwarzem Ende; Lippen und Fußsohlen sind schwarz. Sie erreicht eine Länge von beinahe drei Fuß und öfters eine Schwere von 19 Pfund.

Sie ist in den Wäldern Europas noch ziemlich verbreitet, obwohl sie als ein höchst schädliches Thier schon sehr vermindert worden ist. Ihr Lieblingsaufenthalt scheinen dunkle Tannenwälder zu seyn, wo sie in verlassenen Fuchs- und Dachsbauen oder in Felsen- oder Baumhölen haust. In der Lebensart gleicht sie vollkommen der Hauskatze, nur ist sie scheu und furchtsam und flüchtet sich bei der geringsten Gefahr auf einen Baum, wenn keine Höle in der Nähe ist, oder sie aus dieser vertrieben wird. Auf den Bäumen, die sie mit Leichtigkeit erklettert, drückt sie sich fest auf einen dicken Ast an, so daß sie bei ihrem unscheinbaren Kleide, schwer zu erkennen ist. Beim Herunterschießen muß man sie scharf aufs Korn nehmen, weil sie, blos verwundet, Jäger und Hunde mit Gebiß und Krallen übel zurichten kann. Sie ernährt sich sowohl von Mäusen, als von allen jagdbaren Vögeln, so wie von Hasen, und verschont selbst Reh- und Hirschkälber nicht. Der Balg gibt ein warmes, aber nicht sonderlich haltbares Pelzwerk und wird vorzüglich zu Electrisirmaschinen gebraucht. Um den Balg zu schonen, werden sie auch in Tellereisen gefangen, deren Teller man mit Marum verum (Teucrium verum) Katzenminze oder Baldrianwurzel reibt.

Die Hauskatze. *Felis domestica.*

Variirt sehr; obgleich aber die Raçen bei weitem nicht so zahlreich, als die der Hunde sind, so herrscht über die Abstammung derselben doch noch vieles Dunkle.

In früheren Zeiten hat man sich begnügt, sie sämmtlich von der wilden Katze abstammen zu lassen, in neuerer Zeit aber bedenkliche Zweifel dagegen erhoben, indem Rüppel und Ehrenberg aus Nubien eine Katze, **Felis maniculata**, sandten, von welcher nicht allein die ägyptische Hauskatze, sondern nach Cretzschmar, auch eine europäische

Varietät abstammen soll. Die Hauptvarietäten der Hauskatze sind: 1) die Karthäuserkatze mit langen, weichen bläulich aschgrauen Haaren; 2) die angorische, mit langen, seidenartigen, silberweißen Haaren, die um den Hals einen langen Kragen bilden; sie ist faul und schmutzig; 3) die chinesische mit herabhängenden Ohren; 4) die gemeine Cyperkatze mit grauem Fell, auf welchem schwarze Streifen längs des Rückens gerade und auf den Seiten und den Schenkeln spiral gehen.

Die Lebensart dieses Thieres ist wohl zu bekannt, als daß sie hier ausführlich anzugeben wäre. Sie zeigt nicht sowohl Anhänglichkeit an den Menschen, als an die Wohnung, in welcher sie erzogen wurde, und man hat nur wenig Beispiele, daß sie dem Menschen sehr zugethan und treu ergeben war. Diese Fälle mögen schon um deßwillen so selten seyn, weil der Mensch, besonders der männliche Theil, ihrem Mißtrauen, ihrer Menschenscheu und Falschheit, die erst im Alter scharf hervortreten, Verfolgung und Mißhandlung entgegen stellt, und die meisten Thiere sich so geben, wie sie behandelt werden. Ihre Zähmung scheint, wenigstens in Europa, nicht in das früheste Alterthum zurück zu gehen; denn die Griechen kannten sie wenig und Aristoteles erwähnt sie nur mit einigen Worten. Im eilften und zwölften Jahrhundert war sie in Europa eine Seltenheit und eine gute Hauskatze stand in hohem Preise. Sie ist jetzt noch in Petersburg selten, in London aber soll man deren an drei Millionen halten, eine Zahl die beinahe unglaublich ist und wobei fast auf jeden Menschen drei Katzen zu zählen wären. Die Walliser Gesetzsammlung enthält noch vom Jahre 948 ein Gesetz über die Werthbestimmung der Katzen, sowie die auf Mißhandlung, Verstümmelung und Tödtung derselben bestimmten Strafen. So mußte jeder, der auf den fürstlichen Kornböden eine Katze stahl oder tödtete, ein Schaf nebst Lamm zahlen oder soviel Weizen als erforderlich, um eine Katze zu bedecken, wenn sie mit dem Schwanz so aufgehängt war, daß sie mit der Nase den Boden berührte.

Die Katze ist ein äußerst reinliches Thier und macht hierin keine Ausnahme von ihrem ganzen Geschlechte; sie liebt und erträgt keine Nässe, und die Katzen, welche Fische fangen, sind äußerst selten. Der größte Nutzen, den sie den Menschen leisten, ist das Wegfangen der Mäuse, weniger der Ratten, an welche nicht alle Katzen gehen. Obgleich sie zu diesem Zweck besser, als alle Gifte und Fallen wirken, sollte man sie doch weder in Wohnstuben noch weni-

ger in Schlafstuben dulden, denn man hat höchst traurige, wiewohl seltene Beispiele, daß sie kleine Kinder jämmerlich zerfleischten, oder indem sie Wärme suchten, sich quer über das Gesicht schlafender Kinder legten und diese erstickten. Merkwürdig ist die ihnen eigene Liebhaberei für drei Gewächse, welche starkriechende ätherische Oele enthalten, nämlich das sogenannte Marum verum (Teucrium Marum), die Katzenminze (Nepeta Cataria), vor allen aber alle Arten Baldrian. Sie wälzen sich wie unsinnig darauf herum und zerstören sie; vom Baldrian graben sie sogar die Wurzeln aus und werden, selbst wenn man ihnen die blose Wurzel hinwirft, heftig aufgereitzt. Eine andere Pflanze, die Gartenraute (Ruta graveolus) ist ihnen dagegen im höchsten Grade zu wider, und Gegenstände, welche man mit den frischen Blättern derselben gerieben hat, vermeiden sie lange Zeit.

Der, einigen Menschen angeborne Widerwille (Idiosynkrasie) gegen Katzen, besonders gegen ihr Schnurren, ist bekannt; nicht minder sind es ihre höchst fatalen Concerte, womit sie, besonders in den Monaten Februar und März unsere Ohren beleidigen.

Bei säugenden Katzen, besonders wenn sie alle ihre Jungen verloren, hat man zuweilen, obgleich selten, den höchst merkwürdigen Fall bemerkt, daß sie völlig fremde Thiere, mit welchen sie sonst beständig im Kriege leben, förmlich adoptirt haben. So erzählt man die fast unglaubliche, aber als wahr und glaubhaft bezeugte Geschichte, daß eine Katze eine Maus an Kindesstatt angenommen hat. „Diese Katze gehörte dem Herrn Smith, Gerichtshalter zu Lalcham; sie hatte drei Jungen, wovon man ihr nur Eines ließ, wodurch sie wahrscheinlich von zu vieler Milch belästigt wurde. Eines Abends bemerkte man eine Maus, welche nach der Katze hinlief und sich an ihren Leib legte, wie es junge säugende Kätzchen zu thun pflegen. Erstaunt über diesen Anblick, und aus Furcht, die Maus, die eine alte zu seyn schien, zu stören, konnte man auf der Stelle sich nicht überzeugen, ob sie sauge oder nicht. Nachdem sie ziemlich lange bei der Katze geblieben, kehrte sie zu ihrem Verstecke, einem Schranke, zurück. Diese Besuche wiederholten sich bei mehreren anderen Gelegenheiten, und viele Personen waren Zeugen davon. Die Katze schien nicht allein die Maus zu erwarten, sondern sie ließ auch jenen schnurrenden oder spinnenden Begrüßungston hören, welchen dieses Thier bekanntlich, wenn es von seinen Jungen aufgesucht wird, von sich gibt. Die Maus schien in der That an der Katze zu saugen,

war aber dabei so wachsam, daß sie sogleich entfloh, wenn Jemand die Hand ausstreckte, sie zu ergreifen. Kam die Katze, nachdem sie draußen gewesen, wieder in das Zimmer, so ließ sie ihre einladende Stimme hören, und die Maus kam zu ihr. Die wechselseitige Anhänglichkeit zwischen diesen beiden, so wenig zu einander passenden Thieren war nicht zu verkennen, und dauerte eine Zeit lang. Das Schicksal der Maus war indessen, wie das der meisten Lieblinge, traurig. Eine fremde Katze kam in das Zimmer, und die arme Maus, die sie für ihre Freundin ansah, wurde, ehe man sie retten konnte, von derselben verspeißt. Die Pflegemutter bewies ihre Trauer auf die mannigfaltigste Weise; sie miaute um das ganze Haus herum und zeigte viele Unruhe. Bei diesem Falle ist noch zu bemerken, daß diese Katze eine gute Mauskatze war, und, während sie eine so große Anhänglichkeit gegen ihren Schützling bewies, andere Mäuse mit größter Begierde verzehrte.

Englische Naturforscher erzählen ähnliche, nicht minder merkwürdige Beispiele, in welchen eine junge Ratte, Kanninchen und Eichhörnchen dieselbe Rolle spielten.

Die Katzen haben ein äußerst zähes Leben und fallen, selbst von hohen Dächern, ohne Schaden herab, wobei sie immer auf die Füße zu fallen suchen. Von den Krankheiten, denen sie unterworfen sind, ist die fürchterlichste die Wuth oder Tollheit, in welcher sie, wie die Hunde, zu beißen versuchen. Man hat diese Krankheit hauptsächlich an Feldkatzen beobachtet, und zwar immer, wenn sie an Füchsen bemerkt worden ist; daher man glaubt, daß sie von diesen durch beißen angesteckt werden. Man verhindert die Katzen leicht, in Feldern und Wäldern herum zu streichen, indem man ihnen die Ohren stutzt, welche dann dem Thau und Regen offen stehen, was sie nicht vertragen.

---

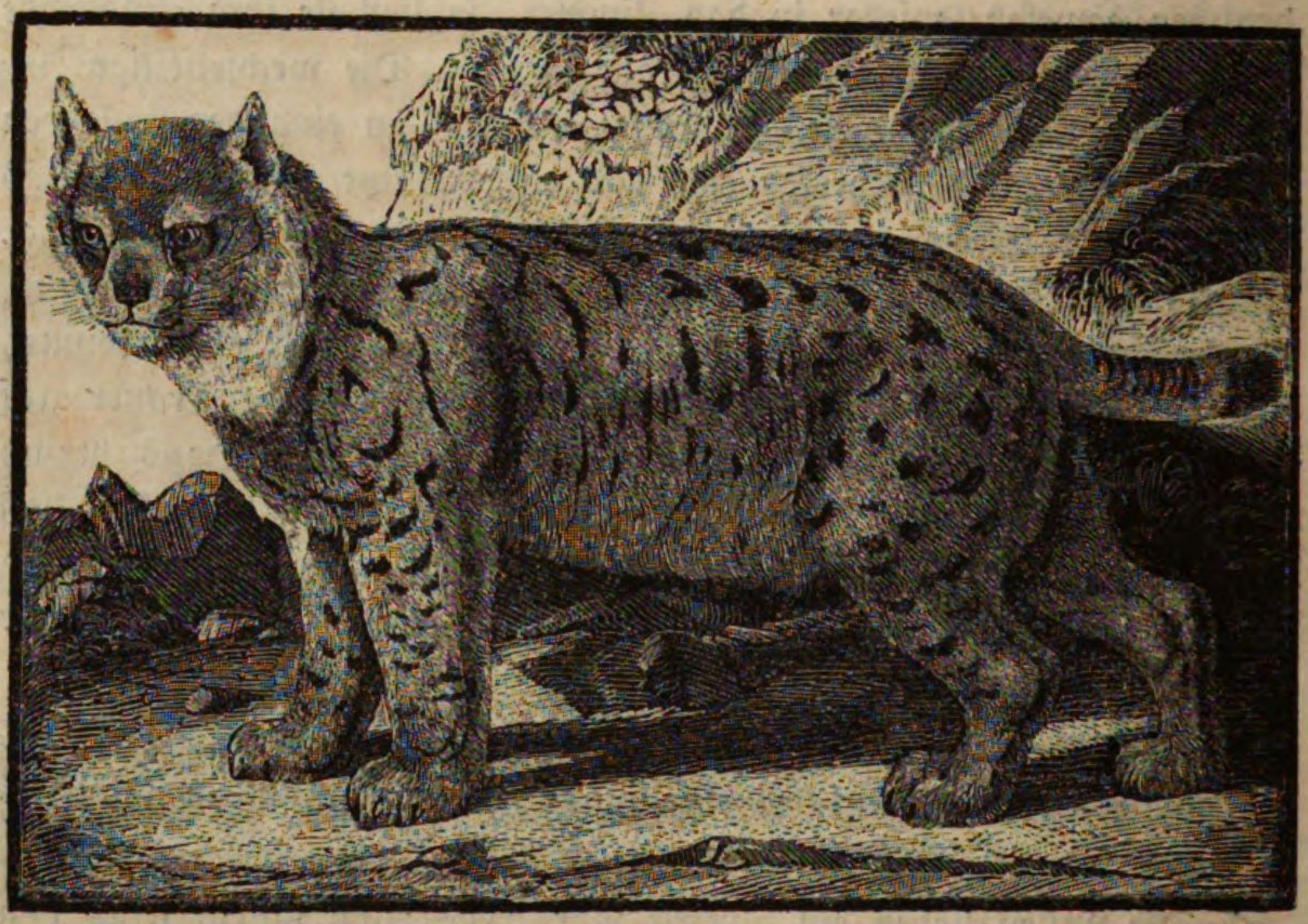
b. Luchse.

Sie haben Ohrpinsel, einen kurzen Schwanz und einen meistens, mit runden Flecken gezierten Balg.

Nordischer Luchs. *Felis borealis.*

Er ist weniger gefleckt und langzottiger als der Folgende und ihm nahe verwandt. Er lebt in Sibirien.

Nordischer Luchs.



Gemeiner Luchs. *Felis Lynx.*

Die berühmteste Art hat eine röthliche Farbe, mit kleinen schwarzbraunen Tupfen und eine schwarze Schwanzspitze. Der Luchs erreicht eine Länge von 3 ½ Fuß. In früheren Zeiten in ziemlicher Zahl über ganz Europa verbreitet, ist er nun als ein höchst schädliches Raubthier, in vielen Ländern völlig ausgerottet und existirt nur noch in den südlicheren Hochgebirgen.

Er ist ein höchst blutdürstiges Geschöpf, das mehr würgt, als es verzehren kann. Bechstein erzählt, daß er in einer Nacht an 30 Schafe gemordet habe, und Schinz kennt Beispiele, daß er in kurzer Zeit 30 — 40 Stück kleines Vieh getödet. Er erlauert oder erschleicht seine Beute katzenartig, erhascht sie in 12 — 14 Fuß großen Sprüngen und beißt ihr die Pulsader des Halses durch. Größern Thieren stürzt er ins Genik und beißt sich daselbst fest. Von Schafen frißt er die Eingeweide, etwas vom Kopf, Hals und Schultern, und läßt das Uebrige liegen. Ist er nicht sicher, so schleppt er das Getödtete an eine sichere Stelle und vergräbt den Rest; bringt ihm der folgende Tag keine frische Beute, so kehrt er zu dem Vergrabenen

zurück, aber selten ist es für seinen Gaumen nach drei Tagen noch frisch genug.

Von seinen Sinnen ist das Auge das vorzüglichere und schon bei den Alten zum Sprichworte geworden.

Seine Jagd ist für Hunde und Jäger, wenn er nicht gut getroffen vom Baume stürzt, noch gefährlicher, als die der wilden Katzen. Sein Pelz ist vortrefflich und sein Fleisch soll, als Ausnahme von allen Katzen, eine Delikatesse seyn.

---

c. Jagdpanther. (Cynailurus, *Wagler.*)

Sie gleichen den Panthern, sind aber hochbeinig, haben einen kürzeren, runden Kopf und wie die Hunde Krallen, die nicht zurückziehbar sind. Ihr Charakter ist sanft und zähmbar. Man kennt nur eine Art.

Der Gepard. *Felis jubata.*

Er ist erbsengelb mit vielen kleinen Flecken bestreut; auf dem Nacken hat er eine Mähne. Seine Länge beträgt an 3 Fuß 2 Zoll, und die seines Schwanzes an 2 Fuß. Er ist in Afrika und Asien zu Hause und wird in Ostindien ganz frei in Häusern gehalten und zur Jagd abgerichtet. Zu diesem Zwecke werden diese Thiere, wie die Jagdfalken, mit einer Kappe versehen und auf Pferden, Elephanten oder Wägen mitgeführt. Erblickt der Jäger jagdbare Thiere, so streift er dem Gepard die Kappe ab, der sich dann katzenartig ihnen nähert und in mehreren Sprüngen sie zu erhaschen versucht. Ein Augenzeuge, welchen Herr Professor Reichenbach in seinem Naturfreund anführt, erzählt darüber Folgendes: „kurz bevor wir unser Revier berührten, meldete uns der Kameeltreiber, denn deren bedient man sich gewöhnlich zum Aufsuchen des Wildes und zum Vorbereiten der Jagdlust, daß eine halbe Meile von unserm Stande eine Heerde Gazellen weide, und wir beschlossen sogleich, sie mit unsern Gepards zu verfolgen. Jeder derselben fand sich auf einem offenen Karren ohne Leitern, mit zwei Ochsen bespannt und jeder hatte ein Gefolge von zwei Personen. Die Gepards waren mit einem Halfter an ein leichtes Halsband oben auf den Karn gebunden und wurden noch von den Beileuten an einem Riemen gehalten, welcher um die Lenden ging. Eine lederne Kappe bedeckte ihnen die Augen. Da die Gazellen außerordentlich scheu sind, so ist die beste Weise an sie zu-

kommen, wenn der Treiber an der langen Seite des Jagdwagens sitzt, und man baut auch letztere darum so, wie die Karren der Bauern, weil an deren Anblick die Thiere gewöhnt sind, so daß man sich ihnen bis auf 1—200 Ellen nähern kann. Diesmal hatten wir drei Gepards bei uns, rückten auf die Stelle, wo die Gazellen gesehen worden waren, in einer Linie vor, in welcher jeder 100 Ellen vom andern entfernt blieb. Als wir eben in ein Baumwollenfeld kamen, erblickten wir vier Gazellen und mein Kutscher bemühte sich bis auf 100 Ellen an sie zu kommen. Schnell wurden dem Gepard die Kappe und die Fesseln abgenommen und kaum erblickte er das Wild, als er sich nach der entgegengesetzten Richtung mit dem Bauch gänzlich zur Erde gedrückt, äußerst langsam und schmiegsam, hinter jedem Busche und jedem Hindernisse, das im Wege lag, sich verbergend fortschlich, sobald er indessen vermuthete bemerkt zu werden, beflügelte er seine Schritte und war nach einigen Sätzen plötzlich mitten unter den Thieren. Er faßte ein Weibchen und rannte, indem er dieses gepackt, gegen 200 Ellen weit, gab ihm dann einen Schlag mit der Tatze, wälzte es um und in einem Augenblick trank er das Blut aus der geöffneten Kehle. Einer der andern Gepards war zu derselben Zeit losgelassen worden, nachdem er aber vier bis fünf verzweifelte Sprünge gemacht hatte, mit denen er die Beute verfehlte, gab er die Verfolgung auf, kehrte knurrend zurück und setzte sich wieder auf den Karren. Als jenes Thier überwältigt worden, lief einer vom Gefolge hin, setzte dem Gepard seine Kappe auf und schnitt dem Thier die Kehle ab, sammelte Blut in ein hölzernes Gefäß und hielt es dem Gepard unter die Nase. Die Gazelle wurde fortgeschleppt und in ein Behältniß unter dem Wagen gebracht, während dem Gepard durch ein Bein des Thieres sein Wildrecht gegeben wurde."

Derselbe Gelehrte führt ein anderes Beispiel an, daß der Gepard auch in Europa als ein zur Jagd abgerichtetes Thier nicht ganz fremd geblieben ist. Im Leben des Kaisers Leopold I. heißt es nämlich: „Es ist noch eine Art von Jagden in Wien bekannt gewesen, welche Lust sonst kein Prinz in Europa genossen, nämlich die Leopardenjagd. Der türkische Kaiser hatte durch die letzte Gesandtschaft unter andern Präsenten zwei zum Jagen abgerichtete zahme Leoparden präsentiren lassen, womit sich der römische Kaiser zum höchsten Vergnügen öfters divertirte. Diese Thiere waren so zahm, als der allerangewöhnteste Hund, saßen ihren Reitern zu Pferde hinten auf der Kruppe und

sahen sich bei der Jagd weit um, ob sie etwas gewahr würden. Erblickten sie nun Haasen, Rehe und dergl. Thiere, so sprangen sie ab, und in einem vogelschnellen Schuß hatten sie das Wild eingeholt, worauf sie sich wieder hinter ihren angewohnten Jäger auf das Pferd setzten und einen neuen Fang ablauschten. (Der Verfasser beschreibt sie nun und fährt fort:) Als aber die Rebellen bis fast in die Vorstädte von Wien einbrachen, haben sie diese Thiere nebst andern wilden Thieren, so in den neuen Gebäuden aufbehalten worden, niedergehauen, um sich der Felle zu ihrer husarischen Tracht zu bedienen." Auch der dressirte Panther, den Emanuel, König von Portugal, dem Papste Leo X. schenkte, war sehr wahrscheinlich ein Gepard, ebenso auch die Unze, welche der Herzog Wilhelm von Cumberland mit einem starken Hirsch zusammenbrachte, dem sie nicht beikommen konnte, endlich durch Zerreißung der Netze durch die Zuschauer entkam und in einem nahen Gehölz einen Damhirsch jagte, wornach man sie zurückbrachte.

d. Tiger.

Sie haben meistens ein lebhaft gefärbtes Fell, kurze Haare und sind von ansehnlicher Größe.

Der Cuguar oder Puma. *Felis concolor.*

Seine Hauptfarbe ist gelbroth bis kaffeebraun, in der Jugend mit kaum bemerkbaren dunkleren Flecken. Er erreicht, von der Schnauze bis zur Schwanzspitze, eine Länge von 6 Fuß und eine Höhe von 2 Fuß.

Nach der Versicherung des Prinzen Max von Neuwied wird das Thier auch noch größer, da ihm Felle aus Pensylvanien vorgekommen sind, welche denen des Jaguars an Größe wenig nachgaben. Die röthlichgraue, nach andern gelbrothe Farbe zieht in der Jugend nahe ins Graue und die undeutlichen Flecken deuten auf große aber sehr entfernte, also nicht zahlreiche Flecken in den Seiten, dergleichen sich auch drei Reihen über den Rücken ziehen. Bei dem ausgewachsenen Thier sind sie gänzlich verschwunden. Ueber und unter dem inneren Augenwinkel befindet sich ein kleiner Fleck, und ein schwarzer großer an der Stelle, wo die Borstenhaare auf jeder Seite über der Oberlippe hervorstehen. Diese sind weiß, über den Augen aber schwarz.

Zwischen den Männchen und Weibchen findet sich kein Unterschied in der Farbe, welche letztere den Männchen nur um einige Linien an Größe nachzustehen scheinen.

Er findet sich in dem größten Theil von Amerika, nördlich bis Canada, und südlich bis Paraguay. In letzterem Lande, wo ihn Rengger beobachtete, ist er seltener als der Jaguar und schwer zu beobachten, weil sein scharfes Gehör ihn vor jeder herannahenden Gefahr warnt und er schnell entflieht.

Er erschleicht, wie alle Katzen, seine Beute, allein er verfolgt sie, gegen die Gewohnheit anderer Katzen, auch in weiten Sprüngen, wie Rengger erzählt: „Ich erwartete nämlich an dem Vorsprung eines Waldes meine Jagdgefährten, als ich den flötenden Ruf einiger Kapuzineraffen hörte. Indem ich die Flinte ergriff, um mich ihnen zu nähern, nahmen sie sämmtlich mit krächzendem Geschrei nach meiner Seite hin die Flucht, schwangen sich mit der ihnen eigenen Behendigkeit von Ast zu Ast, von Baum zu Baum, und verkündeten durch ihre kläglichen Töne, noch mehr aber durch die ihnen unaufhörlich entfallenden Exkremente, große Furcht. Sie waren von einem Cuguar verfolgt, welcher in Sprüngen von 15 bis 20 Fuß von Baum zu Baum ihnen gierig nachsetzte. Mit unglaublicher Gewandheit schlüpfte er durch die mit Lianen verwickelten Aeste, wagte sich über dieselben hinaus, bis sie sich niederbogen, und nahm dann einen sicheren Sprung auf ein Aestende des nächsten Baumes."

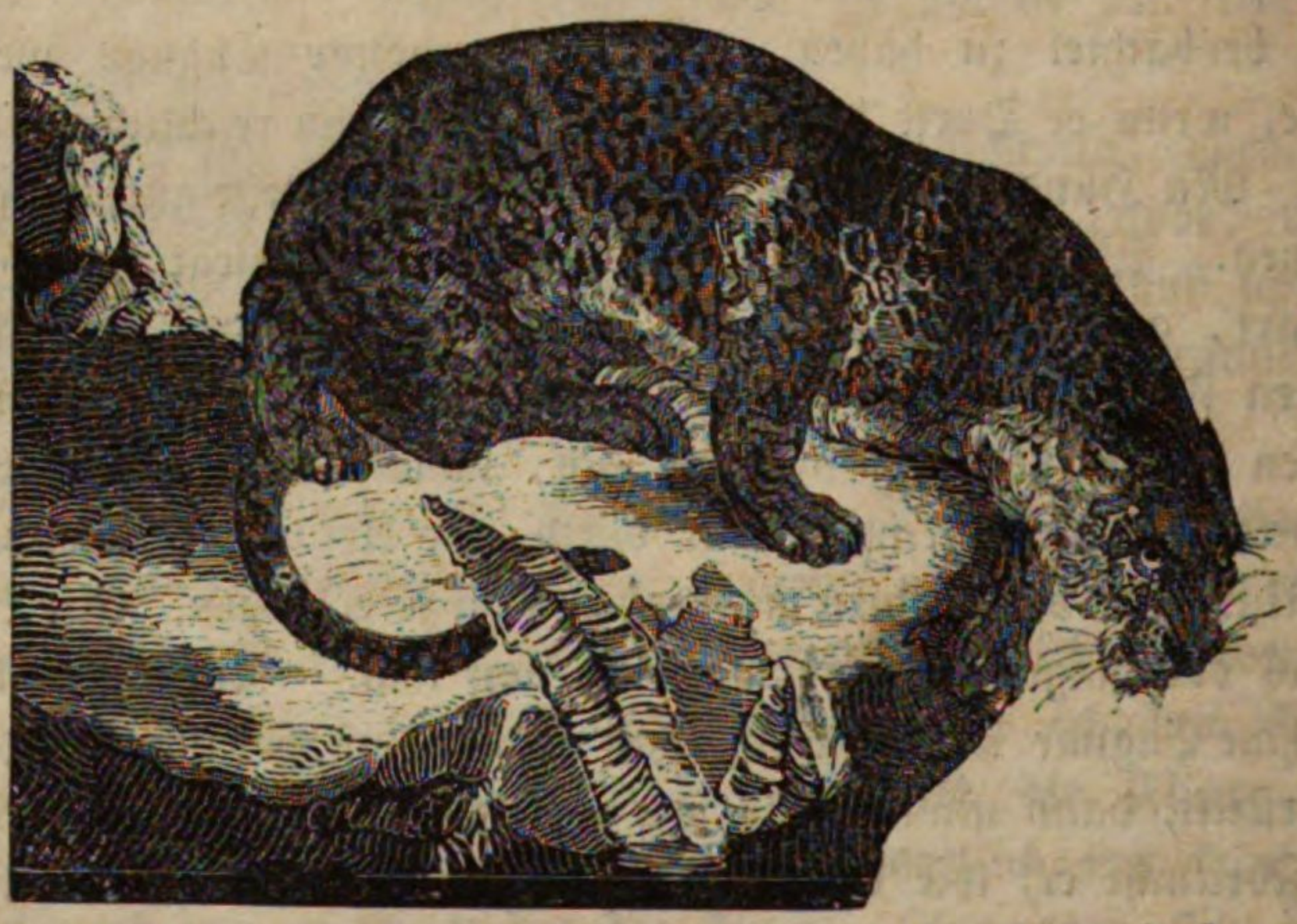
Er ist in der Nähe von Viehherden mehr zu fürchten als der Jaguar, denn er tödtet mehr, als er verzehren kann. So mordete

einer achtzehn Schaafe in einer Nacht, welchen er allen nur die Kehle aufriß, ohne einen Bissen davon zu fressen. Als dieser den andern Tag erlegt wurde, fand man seinen Magen noch strotzend voll Blut, aber kein Fleisch darin. Wenn er sich übermäßig mit Blut angefüllt hat, entfernt er sich, gegen seine Gewohnheit, nie weit vom Schauplatze seiner Metzelei und überläßt sich sogleich dem Schlafe. Rengger hat, wie ich schon, nach ihm, bei den Beutelthieren bemerkte, beobachtet, daß sich mehrere Raubthiere wahrhaft im Blut berauschen und mitten unter den Opfern ihres Blutdurstes einschlafen. Größere Thiere und Hunde greift er nie an. Den Menschen flieht er.

Jung gefangen läßt er sich leicht zähmen und zwar so vollständig, daß man ihn zum Hausthier machen könnte, wenn er nicht zuweilen seine Raubluft am zahmen Geflügel befriedigte. Rengger glaubt beobachtet zu haben, daß der gezähmte Cuguar weit eher mordete, wenn er Durst hatte, als wenn man ihn reichlich mit Wasser versah. Mit Hunden und Katzen verträgt er sich sehr gut und gauckelt mit ihnen. Wenn er völlig frei herum geht, schmiegt er sich, nach Katzenart, an seinen Wärter an, beleckt seine Hände, oder legt sich zu seinen Füßen. Gestreichelt gibt er einen knurrenden Ton, dem Spinnen der Katzen ähnlich, von sich, womit er sein Wohlbehagen ausdrückt. Seine Furcht gibt er durch eine Art von Schneutzen und seinen Unwillen durch einen murrenden Ton zu erkennen. Ein Brüllen, wie das des Jaguars, hört man nie von ihm. Nur dadurch wird der zahme Cuguar unangenehm, daß er bei Annäherung seines Herrn sich versteckt, dann unversehens auf ihn los springt und ihn erschreckt. Auch gebraucht er, wie die Katze, obschon spielend, seine Krallen und Zähne auf eine empfindliche Art. Seine Jagd ist gefahrlos und er wird auf offenem Feld mit der Wurfschlinge gefangen, indem ihn die Reiter einholen, ihm die Schlinge um den Hals werfen und ihn erdrosseln.

Im Walde hält es sehr schwer, ihn zu erreichen, indem er gleich auf Bäume klettert und mit größter Schnelligkeit von einem zum andern springt, nur in seinem ersten Schlafe, welcher jedesmal erfolgt, wenn er sich satt gefressen hat, ist er leicht mit Hunden zu überraschen. Alsdann vertheidigt er sich aber mit ebenso viel Muth, als er sonst Furcht zeigt und versetzt öfters seinen Feinden, besonders mit seinen Krallen, tödtliche Wunden; doch unterliegt er meistens den Hunden, wenn diese groß und geübt sind. Der Jäger ersticht dann den von allen Seiten gedrängten Cuguar mit der Lanze, oder gibt ihm einen Schuß.

Der Jaguar. *Felis Onça.*



Er erreicht fast die Größe des Tigers und hat ein rothgelbbraunes Fell mit vier Reihen augenförmiger Flecken auf jeder Seite; unten ist er weiß und schwarz gefleckt.

Er variirt auch schwarz, allein die schwarzen Flecken sind noch zu erkennen.

Er ist nächst dem Tiger die größte Katzenart, und vertritt in jeder Hinsicht dessen Stelle im südlichen Amerika; nur ist er von Ansehen plumper und zeigt mehr Kraft als Gewandtheit.

Er bewohnt in seinem Vaterlande die bewaldeten Ufer der Ströme und Flüsse, auch Moorland, welches mit über 6 Fuß hohem Gras und Schilf bewachsen ist, und raubt alle Thiere, die er habhaft

werden kann. Seine Hauptjagd aber richtet er auf die wilden Pferde der Pampa's, sowie auf Hirsche und besonders auf junges Hornvieh. Im Schilf beschleicht er die größeren Sumpfvögel und weiß Fische sehr gewandt aus dem Wasser zu ziehen. Dem Jäger, so erzählt Rengger, ist es nichts seltenes, den Jaguar auf seinen Jagden beobachten zu können, besonders längs den Paraguaystrom. Man sieht ihn dann mit leisem, langsamem Schritte dahin schleichen, wo er den großen Cavien und den Fischottern nachstellt. Bei allen diesen Jagden leitet ihn nur sein scharfes Gehör, nie sein Geruch, der, wie bei allen Katzen, schlecht ist. Hat er zum Beispiel ein Paka oder Capybara bemerkt, so ist es unglaublich, mit welcher Umsicht und Geduld er sich denselben zu nähern sucht. Wie eine Schlange windet er sich auf dem Boden hin, hält sich dann wieder minutenlang ruhig, die Stelle seines Opfers zu beobachten, und macht oft weite Umwege, um demselben von einer anderen Seite, wo er weniger bemerkt werden kann, beizukommen. Ist es ihm gelungen, sich ungesehen dem Thiere zu nahen, so springt er in einem, selten in zwei Sätzen auf dasselbe hin, drückt es zu Boden, reißt ihm den Hals auf, und trägt das noch im Todeskampfe sich sträubende Thier im Munde in das Dickigt. Kann er sich dem Wild nicht durch Schleichen nähern, so legt er sich, wie die Abbildung zeigt, auf die Lauer. Obschon er gut klettert, lauert er doch nie auf Bäumen. Der Prinz von Neuwied fand in den Waldungen die Schalen von großen Landschildkröten vom Jaguar gänzlich ausgefressen, wobei er sich der Krallen zum Herausholen des Fleisches bedienen mußte. Stiere und Ochsen greift er nur in der Noth an, indem diese Thiere muthig auf ihn eindringen und ihn verscheuchen; daß aber die Stiere sich in einen Kreis stellen, und die Jungen in die sichere Mitte nehmen, ist ein Mährchen. Die Kühe vertheidigen mit Muth ihr Junges, werden aber dabei immer schwer verwundet.

Die Heerden flüchten sich meistens ins offene Feld, und nur die Stiere und Ochsen bleiben, unter Gebrüll die Erde mit den Hörnern und den Füßen aufwerfend, kampflustig in der Nähe des Feindes. Pferde und Maulesel überwältigt er leichter, wenn sie sich den Wäldern nähern. Die Pferde suchen sich durch eilige Flucht zu retten, die Maulthiere aber werden durch den bloßen Anblick des Jaguars so erschreckt, daß sie ohne Bewegung stehen bleiben, oder gar zu Boden stürzen, ehe sie noch angefallen werden. Bloß Hengste sollen sich durch Beißen und Schlagen vertheidigen, wenn sie nicht schon

durch den ersten Sprung zu Boden geworfen werden. Hat der Jaguar seine Beute in einiger Entfernung vom Walde gefällt, so schleppt er sie, wenn sie auch noch so schwer, dem Gebüsche zu; daß er aber, wie Azara erzählt, mit einem Pferd im Maule über einen Fluß zu schwimmen im Stande sey, wird von Rengger geläugnet. Hingegen bestätigt dieser genaue Beobachter eine Thatsache, die Azara als einen Beweis seiner Stärke anführt, und die er selbst erlebte, nämlich: daß dieses Raubthier, welches von zwei zusammen gekuppelten Mauleseln oder Pferden das Eine getödtet hatte, das todte Thier trotz des Sträubens vom lebenden eine große Strecke Weges fortschleppte.

Der Jaguar tödtet, wie dieser Fall beweist, nie mehr als ein Thier, weil er mehr das Fleisch als das Blut der Thiere liebt.

In den Wildnissen scheut er den Menschen, in bewohnten Gegenden aber verliert er diese Scheu und greift ihn an; hat er einmal Menschenfleisch gekostet, so zieht er es allem andern vor. In Paraguay, wo die Schiffer die Gewohnheit haben, bei widrigem Winde ihre Mahlzeit am Ufer zu halten, werden sie manchmal von ihm heimgesucht. Meistens aber läuft dieser Besuch nicht blutig ab, indem die Schiffer bei dem geringsten Geräusche auf ihre Schiffe flüchten, wo dann der Jaguar, der sich vor dem Feuer gar nicht fürchtet, mit dem gebratenen Fleisch vorlieb nimmt.

Es ist merkwürdig, daß dieses Raubthier, wie der Löwe, den Neger oder Indianer dem Weißen vorzieht; wahrscheinlich hat die starkriechende Ausdünstung der farbigen Menschen etwas Anziehendes für Raubthiere. Wenigstens hat es sich in Paraguay schon oft ereignet, daß ein Weißer, der an einem gefährlichen Orte die Nacht unter freiem Himmel zubringen mußte, sich für ganz sicher hielt, wenn seine Begleiter Neger oder Indianer waren.

Auch vom Jaguar erzählt man sich, daß wenn ein Mensch einem solchen unversehens begegnet, Ersterer denselben, wie den Löwen, durch unverwandtes und starres Anschauen oder durch einen lauten Zuruf zurückschrecken könne.

Rengger, welcher die, diesen Erzählungen zu Grunde liegende Thatsache nicht abläugnen will, glaubt nur, daß diese verscheuchten Jaguare nie Menschenfleisch gekostet, oder kurz vorher sich satt gefressen hätten, in welchem letzteren Falle sie ungereitzt Niemand anfallen.

Ueber die Art, wie der Jaguar Fische fängt, wird manches gefabelt; so soll er durch Speicheltropfen Fische anlocken oder indem er mit dem Schwanz auf die Oberfläche des Wassers schlägt. Rengger gibt uns auch über dieses folgende Auskunft. Als ich an einem schwülen Sommerabend in meinem Nachen nach Hause fuhr, bemerkte ein Indianer einen Jaguar. Wir versteckten uns sogleich unter Weidenbäume, um sein Treiben zu beobachten. Zusammengekauert saß er an einem Vorsprung des Ufers, wo das Wasser einen etwas schnelleren Lauf hatte, dem gewöhnlichen Aufenthalt eines Raubfischs, Dorade genannt. Unverwandt richtete er seinen Blick auf's Wasser, indem er sich hin und wieder vorwärts bog, um in die Tiefe zu sehen. Etwa nach einer Viertelstunde sah ich ihn plötzlich mit der Pfote einen Schlag ins Wasser thun und einen großen Fisch ans Land werfen. Er fischt also auf gleiche Art, wie unsere Hauskatze.

Der Jaguar schwimmt sehr gut, denn er setzt fast schnurgerade über den an 1½ Stunden breiten Paraguaystrom. Wenn er aus dem Wasser steigt, sieht er sich erst um, schüttelt den Körper und nachher jede einzelne Pfote. Man sollte glauben, daß ein schwimmendes Thier dieser Art leicht zu tödten wäre, aber dieß ist ebenfalls mit vieler Gefahr verbunden; denn so wie er angegriffen oder verwundet wird, greift er sogleich trotz Ruder und Kolbenschläge den Nachen an. Rengger sah einen solchen Auftritt, der sehr tragisch hätte ablaufen können, sich indessen sehr komisch ausnahm. Drei fremde Schiffleute griffen, trotz der Warnung eines Paraguayers, einen über den Paraguaystrom schwimmenden Jaguar an. Als sie bis auf 5 — 6 Fuß in der Nähe des Jaguars gekommen waren, wurde auf ihn mit einer einzigen Flinte gefeuert, unglücklicherweise aber verwundete der Schuß nur das Raubthier. Dieses ergriff nun sogleich den Rand des Nachens und stieg trotz aller Ruder und Kolbenschläge an Bord. Nunmehr blieb den Schiffleuten keine andere Wahl übrig, als so schnell wie möglich sich ins Wasser zu stürzen, um ihr Leben durch schwimmen zu retten. Der Jaguar blieb, ohne weiter auf Rache zu sinnen, im Nachen sitzen und ließ sich wohlgemuth stromabwärts treiben, bis er sah, daß ein zweiter Nachen ihn verfolgte, worauf er ebenfalls ins Wasser sprang und bald das nahe Ufer erreichte.

Der Jaguar lebt meistens einsam; nur zur Begattungszeit leben Männchen und Weibchen beisammen oder entfernen sich nie sehr weit von einander, was sie sehr gefährlich für den Menschen macht; denn

obgleich sie nie mit einander rauben, so helfen sie sich doch zur Zeit der Gefahr. So wurde ein guter Jäger von einem Männchen im Augenblick zerrissen, als er dessen Weibchen zusammen stieß. Die Jungen werden öfters aufgezogen; in diesem Falle aber müssen sie Säuglinge seyn und mit Milch und gekochtem Fleisch ernährt werden. Frisches Fleisch macht sie bald bösartig und wild. Zu ihrer Gesundheit müssen sie viel und öfters Wasser haben, welches sie lappend einnehmen. Sie spielen gerne, besonders mit Kugeln und erkennen ihren Wärter, den sie zuweilen aufsuchen und bei seinem Wiedersehen ihre Freude bezeugen; dieß Alles dauert indessen nur bis zum dritten Jahr, wo sie ihre Kraft fühlen und sie zum Schaden ihres Herrn in Anwendung bringen. Wenn auch ihre Eck- und Schneidezähne abgefeilt und ihre Klauen beschnitten sind, besitzen sie doch noch Kraft genug, Unglück zu stiften. So sah Rengger einen zahmen und auf diese Art verstümmelten Jaguar, auf den die Kinder des Hauses sich ohne Scheu zu setzen pflegten, seine sonst geliebte Wärterin, eine zehnjährige Negerin, in einem Anfall von böser Laune mit einem Schlage der Tatze in den Nacken zu Boden werfen und über sie herfallen. Obwohl man ihm das Kind sogleich entriß, hatte er doch demselben mit der zahnlosen Kinnlade schon einen Arm zerquetscht, und es dauerte mehrere Stunden, bis die Negerin sich von der Gewalt des Schlages wieder erholte. Die Wunden, die der Jaguar schlägt, sind immer höchst gefährlich. Es sind nehmlich weder seine Zähne noch seine Nägel sehr scharf, so daß bei jeder Verwundung Quetschung und Zerreißung statt finden muß, deren gewöhnliche Folge in diesem heißen Clima der Starrkrampf ist. Ein Indianer begegnete einem Jaguar, wirft seine Lanze auf ihn ab, fehlt ihn aber und stürzt sich blitzschnell in den Paragueystrom; doch im Augenblick des Sprungs hatte das Thier ihm schon eine Tatze auf den Kopf gesetzt und scalpirte ihm den ganzen oberen Theil des Kopfes so, daß der Hautlappe dem Nacken herabhing. Trotz dieser fürchterlichen Verwundung schwamm der Indianer dennoch über den breiten Strom.

Der Jaguar wird in Paraguay nur wegen des Schadens gejagt, den er anrichtet; die Häute haben daselbst keinen Werth und werden zu Fußdecken gebraucht; aber die Jagd kann durch die Befriedigung, welche überwundene Gefahren und Schwerigkeiten gewähren, gleich der Gemsenjagd, zur Leidenschaft werden, obgleich schon so viele Jäger unter den Klauen eines Jaguars ihr Leben beschloßen.

Die verwegenste Art ist folgende: Der Jäger umwickelt mit einem Schaaffelle seinen linken Arm und bewaffnet sich mit einem 2 Fuß langen zweischneidigen Messer oder Dolch. So ausgerüstet, sucht er mit zwei guten Hunden den Jaguar auf, der Letztern sogleich die Spitze bietet. Der Jäger naht sich ihm, und reizt ihn mit Worten und Gebehrden, bis derselbe plötzlich mit einem oder zwei Sätzen auf den Jäger lossspringt, sich wie ein Bär auf die Hintertatzen aufrichtet, den mächtigen Rachen öffnet und brüllt. In diesem fürchterlichen Augenblick streckt der Jäger den beiden vorderen Tatzen seinen mit Fell umwickelten Arm hin, und stößt ihm, indem er mit dem Körper in etwas rechts ausweicht, den Dolch in die linke Seite. Der getroffene Jaguar verliert das Gleichgewicht und stürzt zu Boden, worauf die Hunde sich über ihn herwerfen. War jedoch die Wunde nicht tödlich, so steht der Jaguar blitzschnell wieder auf, macht sich von den Hunden los und stürzt mit neuer Wuth auf seinen Gegner, der ihn durch einen neuen Stich abermals zu Boden wirft. Rengger kannte einen Indianer aus der Stadt Vajada, der über 100 Jaguare auf diese Art erlegte, bis er endlich einem solchen unterlag. Es gibt sogar, wie diesem Reisenden erzählt wurde, Menschen, welche tollkühn genug sind, blos mit der Keule bewaffnet, den Jaguar anzugreifen. Auch diese sollen sich den linken Arm mit einem Felle schützen, und ihrem Feinde, im Augenblick wo er sich in die Höhe richtet, durch einen Schlag auf die Lendenwirbel das Rückgrad zerbrechen, so daß er nicht mehr aufstehen kann. Einige Schläge auf die Nasenwurzel machen dann schnell seinem Leben ein Ende.

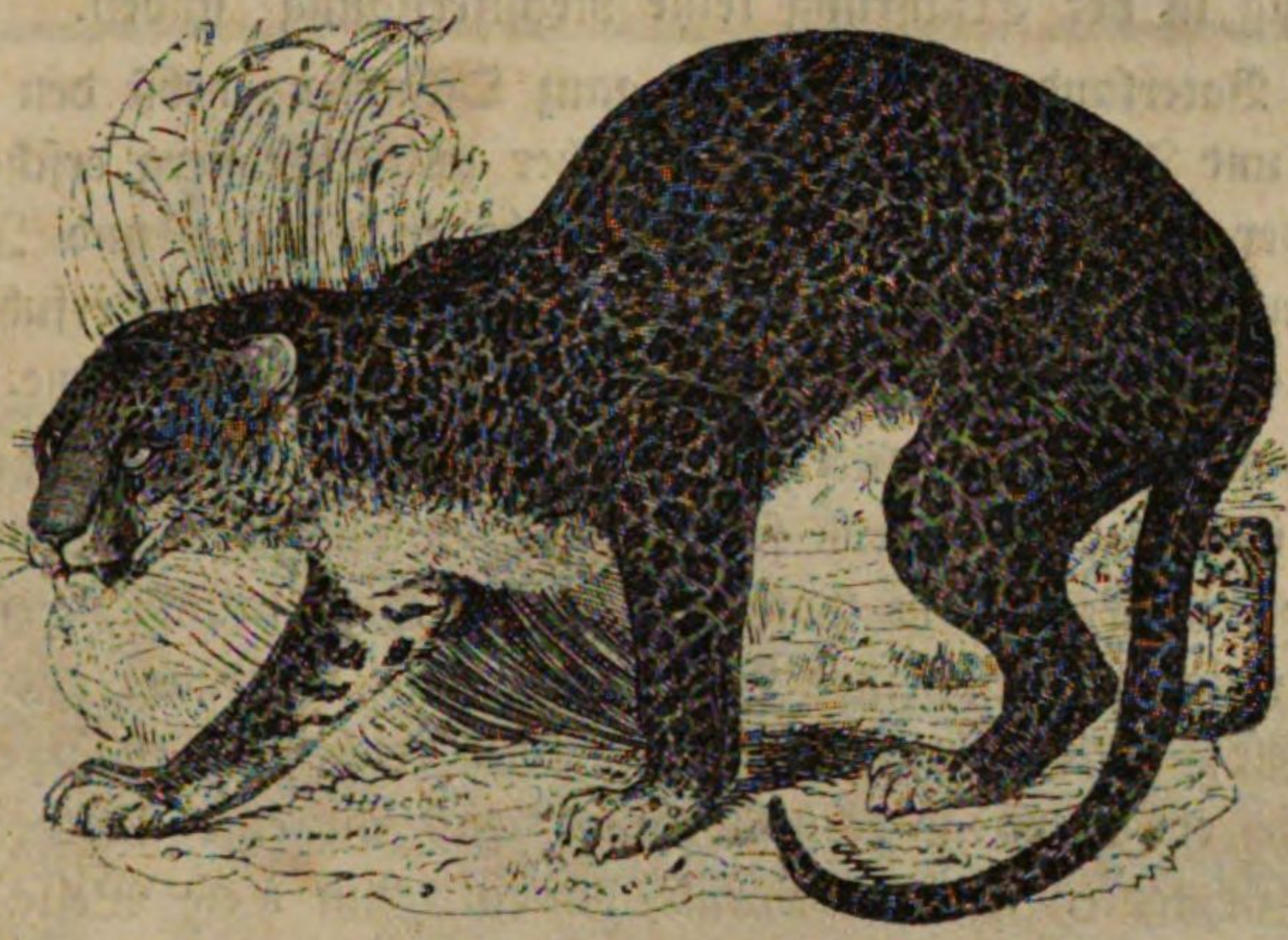
Gewöhnlich und fast ohne Gefahr wird der Jaguar in Paraguay auf folgende Art gejagt: Ein guter Schütze, ein Mann mit einer Lanze und ein Anderer, mit einer langen zweizackigen Gabel suchen den Jaguar mit 6 bis 10 Hunden auf. Trifft man einen, der schon gejagt worden ist, so reißt er aus, sonst stellt er sich zur Gegenwehr oder klettert auf einen Baum. Widersetzt er sich den Hunden, so schließen diese einen Kreis um ihn und bellen ihn an. Nur sehr beherzte greifen ihn an, allein sie sind gewöhnlich ein Opfer ihres Muths, indem ihnen mit Leichtigkeit der Jaguar den Rückgrad bricht oder den Bauch aufreißt. Rengger hat die Ueberzeugung, daß 20 der besten Doggen keinen Jaguar aberwältigen können. Sowie die drei Männer den Jaguar ansichtig werden, so stellen sie sich neben einander, der Schütz in der Mitte. Dieser sucht ihm einen Schuß

durch den Kopf oder die Brust beizubringen. Gelingt dieser, so fallen die Hunde über ihn her und drücken ihn zu Boden, wo dann seine Niederlage bald vollendet ist. Fehlt der Schütze, oder verwundet er nur den Jaguar, so springt dieser unter fürchterlichem Gebrüll auf den Schützen los, aber wie er sich aufrichtet, hält ihn der eine die Gabel vor und der andere versetzt ihm mit der Lanze einen Stich von der Seite in die Brust, zieht aber die Lanze sogleich wieder zurück und macht sich auf einen zweiten Stoß gefaßt; denn der niedergeworfene Jaguar steht mit der größten Schnelligkeit wieder auf und stürzt sich auf seine Gegner, die ihn mit neuen Wunden empfangen, bis er endlich entkräftet zu Boden stürzt, wo ihn die Hunde festhalten. Während er kämpft suchen die Hunde den Jaguar am Schwanz niederzureißen und nur sehr starke Hunde packen ihn von der Seite an. Bei dieser Jagd muß man sich hüten, den Lanzenstich von vorn zu geben, weil die Brust des Raubthieres vorn keilförmig und seine Haut, durch lockeres Zellgewebe mit den Muskeln verbunden, sehr beweglich ist; es könnte demnach das Eisen leicht zwischen der Haut und den Rippen durchglitschen. Auch ist es äußerst gefährlich, das umgestürzte Thier mit der Lanze auf den Boden festnageln zu wollen; indem es, obgleich durchbohrt, mit einem Schlag den Lanzenschaft zu brechen vermag; ist dann kein zweiter Lanzenträger da, so kann es seinen Gegner noch bös zurichten.

Es ist auffallend, daß der Jaguar, obgleich ihm die Hunde wenig oder nichts anhaben können, sich doch öfters vor ihnen fürchtet und auf einen Baum springt.

Ist dieß der Fall, so hat der Jäger einen sicheren Schuß, wird aber, wenn er ihn fehlt oder nur leicht verwundet, unverzüglich von ihm angefallen. Brüllend und blitzschnell stürzt er vom Baume auf den Schützen los, dessen Begleiter ihn dann empfangen. Man kann ihm auch, wenn er auf einen Baum geklettert ist, eine Schlinge um den Hals werfen, oder ihm dieselbe mit einer Gabel umlegen. Ist dieß geschehen, so wird sie an den Bauchriemen eines Pferdes befestigt, das Thier mit Gewalt vom Baume herunter gerissen und auf's offene Feld geschleift, wo ihm neue Schlingen um die Füße geworfen werden. Indem nun die Reiter in entgegengesetzter Richtung ihre Schlingen anziehen, wird das Thier erdrosselt. Alle diese Bemerkungen sind aus Renggers Naturgeschichte der Säugethiere von Paraguay, Basel bei Schwaighäuser, entlehnt.

Panther. *Felis Pardus.*



Er ist rothgelb braun mit 6 — 7 Reihen Ringe, welche aus 6 — 7 Fleckchen zusammengesetzt sind, deren innerer Raum mit dem Felle gleichfarbig ist. Der Schwanz ist so lang als der Rumpf.

Der Panther erreicht eine Länge von 4 Fuß und ist in der Gestalt und Zeichnung wohl die schönste und zierlichste Katze. Sein Vaterland ist Afrika, das westliche Asien bis zum Kaukasus, Armenien und der Ararat, so wie die Inseln des indischen Archipels.

Er greift nie den Menschen an, aber von ihm gereitzt kann er ihm sehr gefährlich werden. Gezähmt erregen seine ungemein zierlichen Bewegungen viel Vergnügen, indem er mit der Behendigkeit eines Eichhörnchens zu klettern im Stande ist.

Es gibt auch eine schwarze Varietät, die man früher für eine eigene Art gehalten, aber in neuerer Zeit mit den gewöhnlich gefärbten bei einem Wurf gesehen hat.

Der Tiger. *Felis Tigris.*

Er ist von der Größe des Löwen, aber gestreckter, obenher rothgelb mit unregelmäßigen, einfachen, schwarzen Queerstreifen.

Der Tiger stellt unter allen Raubthieren das Raubthier am vollendetsten dar und ist mithin blutdürstig und grausam; daß er aber unabläßig würge, ohne der Beute zu bedürfen, das Schlachtopfer lebendig verzehre und in unersättlichem Blutdurste sich gefalle, ist eine Uebertreibung, die sich Büffon zu Schulden kommen ließ. Die ruhige Betrachtung, wie Reichenbach richtig bemerkt, dürfte ein solches

Scheusal in der lebendigen Natur keineswegs antreffen und jene Schilderung in der Erfahrung keine Rechtfertigung finden.

Das Vaterland des Tigers ist ganz Ostindien, nebst den Inseln Sumatra und Java; nach Pallas, Fischer und Ehrenberg erscheint er auch in der ganzen Steppe zwischen Sibirien, China und Indien, bis zu den Flüssen Ischim, Irtisch und Ob. Ehrenberg erfuhr, daß er dort bis in die Breite von Paris und Berlin herabkomme.

Er hält sich gewöhnlich in der Nähe menschlicher Wohnungen auf, wo ihm die ungeheuern schilfartigen Bambuse, welche die Ufer der Flüsse bekleiden, zum Versteck dienen. Hier lauscht, beschleicht und bemächtigt er sich seiner Beute ganz nach Katzenart und bringt sie wie diese, an einen sicheren Ort. Mit Leichtigkeit trägt er seine Beute, die er öfters so schnell raubt, daß an eine Vertheidigung gar nicht zu denken ist, im Maule davon. Auf diese Weise soll er selbst ein Pferd oder einen Büffel ohne Anstrengung im schnellsten Laufe fortschleppen; eine Kraft, die man, ohne sie gesehen zu haben, kaum zu glauben im Stande ist. So holte beim Marsche eines englischen Reitertrupps ein Tiger einen Reiter vom Pferde herab und eilte so schnell mit ihm davon, daß man ihn nicht erreichen konnte. Ein anderer Tiger sprang auf einen Elephanten, packte den im Sattelsessel sitzenden Engländer, warf diesen über den Rücken und entfloh. Alle Gewehre waren zwar auf das Thier gerichtet, aber aus Furcht daß man den Unglücklichen mittreffen möchte, überließ man ihn seinem traurigen Schicksal. Durch den Sturz von dem Elephanten seiner Besinnung beraubt, erwachte er, an Händen und im Gesicht von dem Dickigt und den Dorngebüschen zerfleischt, auf dem Rücken des fürchterlichen Thiers, erkannte seine schreckliche Lage, ergriff mit vieler Anstrengung eine seiner, im Gürtel steckenden, Pistollen und feuerte sie auf den Kopf des Ungeheuers ab, schoß aber fehl, und das Thier biß noch tiefer ein und beschleunigte seine Sprünge. Er verlor abermals seine Besinnung, erlangte sie aber nach einigen Minuten wieder, und wendete die ihm noch innwohnende Kraft zu einem zweiten und letzten Versuche an, sich aus dem verderblichen Rachen zu befreien. Er ergriff das zweite Pistol und schoß mit besserem Erfolge dem Thiere durch das Schulterblatt in's Herz. Seine Freunde fanden ihn besinnungslos; eine unausgesetzte Pflege brachte ihn aber in's Leben zurück, und er bezahlte nur mit einem lahmen Beine die seltene Erfahrung, aus dem Rachen eines Tigers sich gerettet zu haben und von den meistens tödtlichen Wunden eines solchen zu genesen.

Die Wunden, die der Tiger schlägt, sollen oft eine viertel Elle tief gehen und sind in der Regel, auch wenn das Opfer seiner Blutdurst ihm entrissen ist, tödtlich. Der Volksglaube hält die Wunden von Tigerklauen, die sogar mit den Zehen oft fünf Zoll eindringen sollen, für giftig. Wenn den Tiger der Hunger sehr plagt, hält ihn auch das Feuer nicht ab, sein Opfer ganz in der Nähe desselben zu holen, wie das unglückliche Schicksal eines Engländers, Monro, beweist. Dieser befand sich mit seinen Jagdfreunden im Schatten eines Gebüsches um ein Feuer gelagert, als man plötzlich das donnerähnliche Brüllen eines Tigers hört, der in demselben Augenblick den unglücklichen Monro packt und ihn wegschleppt. Alle schoßen nach dem Thier, zu dem sich die Tigerin gesellte, und nach wenigen Minuten, in welchen das Thier erlegt wurde, kam Monro in seinem Blute gebadet zurück. Alle ärztliche Hülfe war vergebens, denn er starb nach 24 Stunden. Kaum hatte er sich und seine Freunde in einem Fahrzeuge gerettet, so erschien die Tigerin in ihrer vollsten Wuth, um einen neuen Angriff zu wagen. Sie blieb auf dem Strande stehen, so lange man denselben sehen konnte.

Auch das Wasser hält den Tiger nicht ab, seine Beute zu erhaschen, und Grandpré erzählt, daß er einen gesehen habe, der sich ins Wasser stürzte, auf seinen Kahn zuschwamm, um einen seiner Bedienten herunter zu reißen.

Ist er satt gefreßen, wozu er die Hälfte eines Menschen nöthig hat, so wird er feig; flieht den Menschen und sucht einen stillen Ort, um zu verdauen. Johnson erzählt, daß er beim Verfolgen eines Hasens in einen Busch getreten sei, worin er zu seinem großen Schrecken einen Tiger traf, der, eben vom Schlafe erwacht, ihn mit grimmigen Augen ansah; Johnson sprang zurück und der Tiger, langsam sich erhebend, entfernte sich, unwillig wie es schien, und ging ruhigen Schritts, ohne Jemanden zu beschädigen, an mehreren Bedienten vorbei, von welchen Einige gerade Pferde bepackten. Im Busche fand man einen halb aufgezehrten Ochsen. Auf einer andern Jagd wurde auf einen Tiger geschossen, den man im Gebüsche für einen Eber hielt; er kehrte um, ohne Jemand etwas zu Leide zu thun; auch hier fand man einen halb aufgezehrten Eber.

Auch Geistesgegenwart oder ein sonstiger Zufall rettet manchmal den Menschen; so soll entschlossenes Ansehen ihn, wie den Löwen, vertreiben. Ein unbewehrter Officier rettete sich durch stundenlanges, muthiges Ansehen und brachte den Tiger endlich zur Flucht. Ob dieser Tiger hungrig oder gesättigt gewesen, muß dahin gestellt bleiben. Auch sonderbare Zufälle, die ihm unerwartet kommen, bewegen ihn zur Flucht; so fiel ein Engländer von einem Elephanten gerade auf den Tiger, der nicht weniger erschrocken, als der Engländer, das Hasenpanier ergriff.

Das Weibchen wirft, nach einer Erfahrung, welche man in England gemacht hat, in der kurzen Zeit von drei Monaten, 2—3 Jungen, die das Weibchen mit vieler Mutterliebe bewacht, die aber der Tiger, nach Katerart, zuweilen auffressen soll. Die Tigerin streift in dieser Zeit weit umher und es gelingt dann öfters, ihr die Jungen zu rauben. Findet aber die Mutter die Spur der Räuber, so verfolgt sie diese bis zu den Wohnungen. Capitain Williamson erhielt zwei Junge, welche aber einen so fürchterlichen Lärm machten, daß die Alten herbei gelockt wurden, welche ihr Geschrei mit dem fürchterlichsten Geheul beantworteten. Aus Furcht vor Unglück ließ man die Jungen frei, und am Morgen bemerkte man, daß sie dieselben in das nahe Gebüsch entführt hatten.

In dem Engpasse von Kutkumsandy hatte sich eine Tigerin mit 2 Jungen gelagert, und würgte täglich einen oder zwei Menschen. Indem sie gegen 12 Postboten zerriß, hatte sie fast jede Verbindung der Präsidentschaft mit den oberen Provinzen aufgehoben und man sah sich genöthigt einen bedeutenden Preis auf sie auszusetzen, allein vergebens.

Ein Engländer reiste auf dieser Straße in seinem Palankin, welcher von 8 Leuten getragen wurde; als diese die Tigerin sahen, wollten sie natürlich nicht weiter, und da der Engländer darauf bestand weiter zu reisen, ließen sie ihn, da sie sich demselben nicht verständlich machen konnten, sammt dem Palankin im Stiche und liefen davon. Glücklicherweise rettete sich der Reisende ebenfalls. Ein Lieutenant mit 40 Mann kam dieselbe Straße, sah die Tigerin, schoß aber nicht, weil er keine Ordre dazu hatte; er kehrte daher um, diese zu holen; als er aber zurückkam, war sie verschwunden; sie setzte ihre Räubereien fort, bis endlich auf einem Treibjagen des Raja auf sie geschossen wurde, die später nicht mehr zum Vorschein kam.

Die gewöhnliche Art, die Tiger zu jagen, geschieht auf gut abgerichteten Elephanten, indem Pferde wegen ihrer Furcht dazu untauglich sind. Bei großen Treibjagden aber, welche die indischen Fürsten zu ihrer Belustigung anstellen, werden öfters 20 — 60,000 Mann Infanterie und Cavallerie aufgeboten, die Tiger mit hohen starken Netzen umstellt und auf Bäumen und hohen Gestellen Schießhäuser errichtet. Hierauf wird das dürre Gras und Gestrüpp in Brand gesteckt und die sämmtlichen Treiber scheuchen trommelnd, schreiend und schießend das Thier in die Garne. Hier wird es entweder von den Schießhäusern oder von Elephanten herab erlegt. Bei solchen Jagden greift der Tiger gewöhnlich den Elephanten an, indem er nach den Schützen hinauf zu springen sucht, die ihn dann mit Feuergewehren und Lanzen empfangen. Weniger diesen kostspieligen Treibjagden, als dem Muth einiger Europäer verdanken einige Gegenden die fast vollständige Ausrottung dieser Geißel der ostindischen Länder. Durch den unerschütterlichen Muth eines Deutschen, Namens Paul, wurde die Insel Cossimbuzar von Tigern gereinigt. Man sagt, er habe in einem Tage fünf Tiger mit seinem nie versagenden Gewehre erschossen. Ein anderer Privatmann, Namens Heinrich Tamus soll, wie Dr. Johnson nach seinem Tagebuch versichert, 360 Tiger eigenhändig erlegt haben.

Weiß man den Ort, wo das Thier den Rest einer Mahlzeit verborgen hat, so wird in aller Eile ein Schießhaus dabei errichtet und aus diesem auf dasselbe gefeuert, wenn es zu seinem Raube zurückkehrt. Außer den Jagden sucht man durch Selbstschüsse und durch Gruben sich von diesen schlimmen Gästen zu befreien; auch erzählt man, daß man im nördlichen Ostindien sich ihrer auf eine ganz eigene Art bemeistere, indem man Blätter, mit einer Art Vogelleim bestrichen, auf ihre Wechsel streue. Der Tiger tritt auf sie, und in dem Bestreben sie zu entfernen, bewegt er sich immer heftiger und bedeckt sich immer mehr mit den Blättern; zuletzt wird er wüthend, fängt an sich zu wälzen und verklebt sich Nase, Augen und Ohren, und erhebt ein fürchterliches Gebrüll, auf welches die Eingebornen herbei stürzen und ihn leicht erschießen oder erstechen.

Wie zahlreich noch immer die Tiger in Ostindien sind, kann man aus einem amtlichen Bericht eines kleinen Distrikts ersehen, nach welchem im Jahr 1819 nicht weniger als 84 Personen ihr Leben durch Tiger verloren haben; und es ist demnach leicht erklärlich, daß ganze Dörfer, welche nahe an den Bambuswäldern stehen, durch Tiger entvölkert und nun verlassen sind. Wo ein Mensch durch einen Tiger getödtet worden ist, wird in Ostindien ein Warnungszeichen errichtet, eine Stange mit einem farbigen Tuche, und dabei eine Hütte erbaut. Die Reisenden versammeln sich hier zum Gebete; wird aber noch Einer an derselben Stelle von einem Tiger getödtet, so halten sie ihn für einen Sünder und seinen Tod für ein Gottesgericht.

In Siam hatte man noch im Jahr 1795, nach Symes, Tigerproben, welche noch schlimmer als die Feuerproben waren: man warf nämlich zwei gleich Verdächtige einem Tiger vor, und dem er sich zum Verspeißen erkohr, galt für schuldig.

Der Tiger kann in der Jugend gezähmt werden, wovon man in älterer und neuerer Zeit Beispiele hat. So erzählt Plinius, daß Pompejus den ersten zahmen Tiger besaß; Kaiser Claudius soll deren 4 zu gleicher Zeit gehabt haben. Pallas erzählt von einem, dessen Wärter ihn, wenn er Zeichen der Wuth von sich gab, mit kräftiger Stimme und ein leichtes Bespritzen mit Wasser besänftigte. Aehnliche zahme Tiger hat man in neuerer Zeit mehrere gesehen, in deren Behälter man ihre Bändiger nicht ohne Grauen treten sah.

Eben so erzählt man mehrere Beispiele von Großmuth, welche Tiger an einzelnen Hunden bewiesen. Capitain White in Cambodia

besaß eine Tigerin, der er das billigste Futter, nämlich herrenlose Hunde vorwerfen ließ, die sie alle zerriß bis auf Einen der sich verzweifelt wehrte, ihr die Nase blutig biß und hierdurch nicht allein ihre Aufmerksamkeit, sondern auch ihre Liebe gewann. Sie wurden die besten Freunde. Man machte eine kleine Oeffnung in den Käfig, durch welche der Hund aus und ein gehen konnte. Reitzte man sie, indem man einen fremden Hund vor das Gitter hielt und warf dann statt desselben ihren Schützling hinein, so sprang sie auf ihn zu, erkannte aber sogleich den Betrug und liebkosete ihn desto mehr.

Ein anderer Tiger zeigte auch Erinnerung und Dankbarkeit gegen einen Menschen.

Ein herrlicher Tiger, welcher 1793 dem Könige von England geschenkt wurde, betrug sich auf der Ueberfahrt sehr artig und zahm. Er stahl zwar einmal dem Schiffszimmermann ein Stück Fleisch, bekam aber dafür tüchtig Hiebe, die er wie der geduldigste Hühnerhund erlitt. Im Jahr 1801 ging er, nachdem er recht satt gefressen war, ebenfalls eine Freundschaft mit einem Dachshund ein und zeigte vielen Unmuth, wenn ihn der Hund auf längere Zeit verließ. Sein Wärter versichert, daß er im satten Zustande, Hunde jeder Art verschonte. Diesen Tiger besuchte der Schiffszimmermann, nachdem er ihn zwei Jahre lang nicht gesehen hatte. Der Tiger erkannte ihn sogleich, und schien sehr vergnügt. Er ging hierauf in den Käfig selbst hinein, und der Tiger zeigte sich erfreut und dankbar, schmeichelte wie eine Katze und ließ nicht die geringste Tücke bemerken. Der Schiffszimmermann blieb 2 — 3 Stunden bei seinem alten Freunde und es kostete ihm zuletzt die größte Mühe sich von ihm loszumachen, so nah drängte sich der Tiger fortwährend zu ihm.

Feinde hat der Tiger in der Wildniß keinen als den Menschen, und das einzige Thier, der Elephant, welcher an Kraft ihm überlegen ist, greift ihn aus freien Stücken nicht an; ebenso respektirt der Tiger den Elephanten. Bei veranstalteten Kämpfen zwischen beiden ist meistens der Elephant Sieger, der ihn mit dem Rüssel packt und ihn in die Höhe schleudert. Ist aber der Tiger so glücklich den Elephanten am Rüssel zu packen, was jedoch selten geschieht, so ist der Elephant verloren.

Den Nutzen den der Tiger dem Menschen bringt, ist im Verhältniß zu dem Schaden, den er ihn zufügt, gar nicht in Anschlag zu bringen; die Tigerhäute werden bei uns zu Pferde- und Schlitten-

decken gebraucht, scheinen aber in neuerer Zeit fast außer Mode kommen zu wollen.

---

e. Löwe.

Er hat keine aufsteigende, gewölbte Stirn, die mit den Nasenknochen in einer Flucht läuft. An der Schwanzspitze hat er einen Büschel, in welchem sich eine Art Hornspitze befindet. Man kennt nur eine lebende Art. Die Urwelt ernährte 2 an Größe ähnliche Arten. Es ist dieß der Hölenlöwe, **Felis spelaea**, und der Kieslöwe, **Felis aphanista**, aus dem tertiaren Sand von Eppelsheim. Den Löwen, den anerkannten König der Thiere, in die letzte Abtheilung der Katzen zu stellen, mag nicht allein den Laien, sondern auch den Naturforscher befremden; aber nicht allein als die Katze, welche die Massen- und Hautthiere (durch Größe und üppigen Haarwuchs) repräsentirt, sondern auch die minder schöne Schedelbildung gibt ihm diese Stellung. Vergleichen wir den Schedel einer Wild- oder Hauskatze mit ihrem kürzeren Gesichtsknochen, größerem Gesichtswinkel, ihren fast geschlossenen Augenhölen, ihrer gewölbten Stirn und ihrem größeren schön gewölbten Hinterschedel mit dem Löwenschedel, so muß uns dieß allein schon bewegen, die Katze für vollkommener organisirt und der Erziehung fähiger als den Löwen zu halten. Weder imponirende Größe, noch die damit verbundene Stärke und der Muth eines Thiers können einen richtigen Leitfaden zum Systematisiren geben.

Löwe.

Der Löwe. *Felis Leo.*

Der Löwe hat einen fast viereckigen Kopf mit einer Mähne über den gewaltigen Hals, die sich öfters über den Bauch hinzieht. Er erreicht eine Länge von 5 — 8 Fuß.

Die Löwin hat einen runderen Kopf, keine Mähne und ist immer 1/4 kleiner.

Die jungen haben weder Schwanzquaste noch Mähne, sind am Kopfe gefleckt, an den Seiten schwach gebändert, und über den Rücken zieht sich eine schwarze Linie. Die neugebornen Löwen haben eine Länge von der Schnauze bis zur Schwanzspitze von 13 — 14 Zoll, offene Augen und herabhängende Ohren, die sich erst in einem Alter von zwei Monaten stellen. Die Bänder und Flecken verlieren sie im 1sten und 2ten Jahr, im 3ten erhalten sie die Mähne und

Schwanzquaste, und erst im 5ten und 6ten Jahr ist der Löwe vollkommen ausgewachsen.

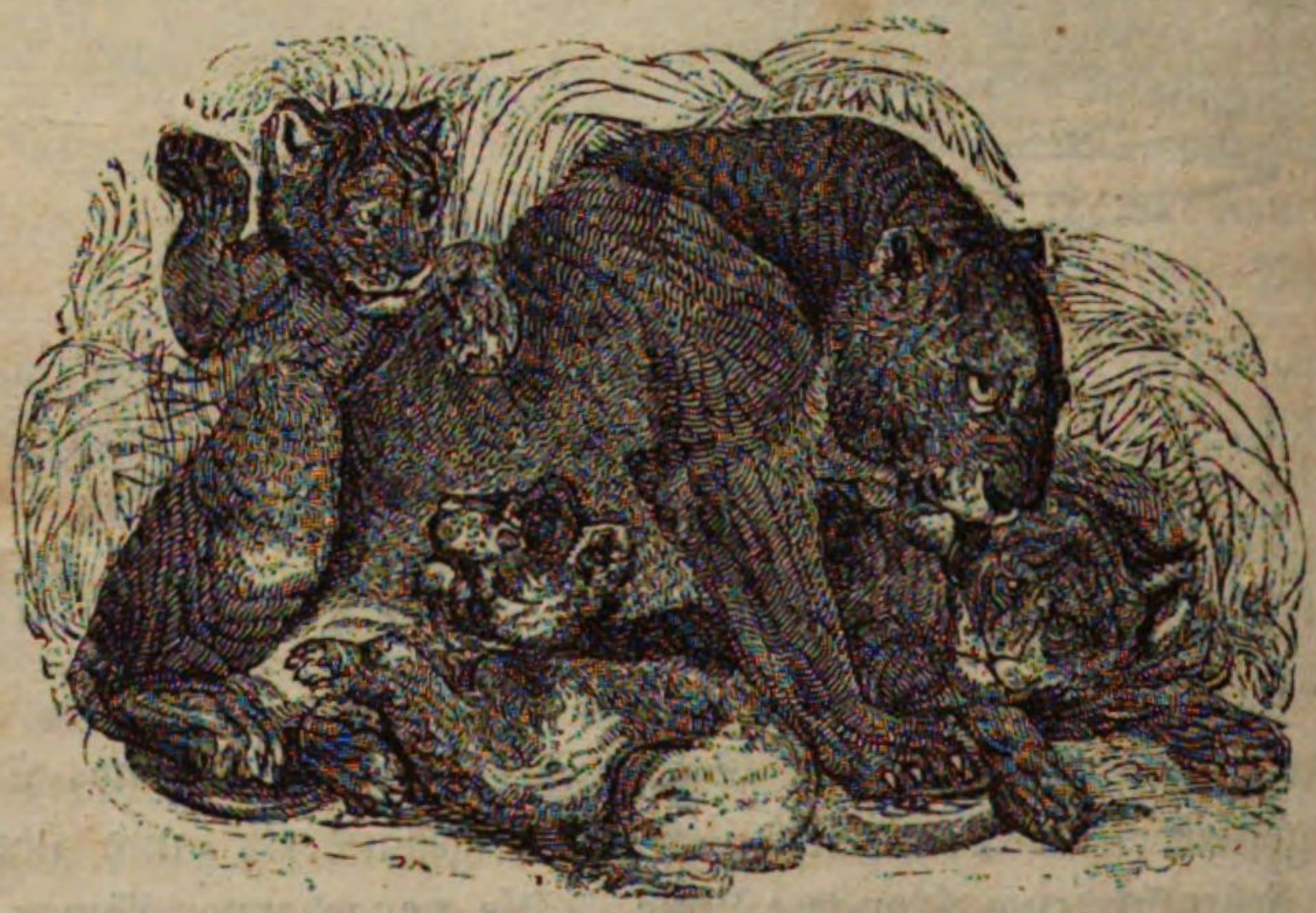
Man kennt bis jetzt mehrere klimatische Varietäten, die sich wesentlich unterscheiden.

Der Löwe der Barbarei ist die stärkste Raçe mit der reichsten Mähne, die sich über die Brust längs dem Bauch und über die Schenkel hin fortsetzt, und mit schwarz gemischt ist.

Der senegalische Löwe hat eine weniger reiche Mähne, welche lebhaft röthlich gelb gefärbt ist. Diese wie die vorige Varietät findet sich am Vorgebirge der guten Hoffnung.

Der Persische Löwe ist noch kleiner, als der vorige, hat aber eine fast schwarze Mähne.

Das jetzige Vaterland des Löwen ist hauptsächlich auf Afrika beschränkt, wo er sich aus Furcht vor den Feuergewehren, z. B. am Cap, über die Gränzen der dortigen Colonien der Deutschen und Engländer hinaus gezogen hat. In den frühesten Zeiten war er, nach den Geschichtschreibern, auch in Europa und zwar in Macedonien und Thessalien verbreitet, weit zahlreicher aber in Asien, und zwar in Syrien bis zum Ganges und Orus, in Palästina, Cilicien, Armenien und im Lande der Parther.



Es scheint, daß im Alterthume diese Thiere bei weitem zahlreicher gewesen als jetzt, da gegenwärtig ein Beherrscher Afrika's mit einem Löwen eine bedeutendes Geschenk zu machen glaubt, während zu den römischen Thierkämpfen viele Hunderte derselben geliefert

wurden. So erhielt Sylla, als Prätor, vom König Bochus aus Mauritanien hundert männliche Löwen; Pompejus sogar sechshundert Stück, worunter sich dreihundert und fünfzehn Männchen befanden, und Julius Cäsar brachte noch vierhundert derselben zusammen. Später 161 — 180 nach Chr. verminderte sich ihre Anzahl schon bedeutend, obgleich es Probus in der Mitte des dritten Jahrhunderts noch einmal gelang, hundert Löwen und eben so viele Löwinen zusammen zu bringen, um sie mit einer Menge anderer wilden Thiere kämpfen zu lassen.

Schon im frühesten Alterthume galt der Löwe als das Sinnbild der Stärke und des Muthes, und obgleich man in neuerer Zeit seinen Charakter in ein zweifelhaftes Licht zu stellen versuchte, so hat er doch nichts von seinem Ansehen verloren. Es bedarf nur eines einzigen Blicks auf dieses mächtige Thier, in seiner ernsten, majestätischen Haltung, und man begreift, wie ältere und neuere Schriftsteller so unerschöpflich in seinem Lobe sind.

Viele Mährchen werden zwar von ihm erzählt, und manche Eigenschaften ihm angedichtet, oder in einem höheren Grade zugeschrieben, als er wirklich besitzt. Was über seine Dankbarkeit, wie Schinz sagt, gefabelt wird, und was von der weltbekannten Geschichte des Sklaven Androklus zu halten sei, kann man dahin gestellt seyn lassen.

Nicht minder unwahrscheinlich ist die Geschichte des Ritters Gottfried de la Tour, welcher einen Löwen von einer Schlange befreite, der ihm von nun an wie ein Hund nachfolgte und zuletzt ertrank, als er dem Schiffe nachschwamm, worin der Ritter nach Europa zurückkehrte; denn in Palästina gibt es keine Pythonen (sogenannte Riesenschlangen) welche einen Löwen zu umschlingen vermöchten. Hatte der Ritter einen Löwen, so war es wahrscheinlich ein gezähmter, dessen Geschichte man mit der Erzählung seiner Befreiung und seines tragischen Endes ausschmückte.

Wahr ist es dagegen, daß ein Herr Compagnon einem halbverschmachteten jungen Löwen Milch einflößte, wodurch er dessen Zuneigung in solchem Grade gewann, daß ihm derselbe aus den Händen fraß und ihm, an einem Strick um den Hals, wie ein Hund, folgte. Alles dieß beweist, daß der Löwe sich leicht zähmen läßt, und schon früher erlaubte sich Nero, zum größten Schrecken seiner Gäste, den schadenfrohen Scherz, gezähmte Löwen unter ihnen erscheinen zu lassen.

„Der Löwe, sagt Lichtenstein, wie alle Katzenarten, erhascht seine Beute im Sprunge, und greift einen Menschen oder ein Thier, das nicht vor ihm flieht, nie an, ohne sich vorher in einer Entfernung von 10 bis 12 Schritten niedergelegt und seinen Sprung gemessen zu haben. Dieser Umstand wird von den Jägern benutzt, und es ist zur Regel geworden, nie auf einen Löwen zu schießen, als bis er sich legt, und man in der kurzen Entfernung so sicher zielen kann, daß man ihn gewiß gerade vor den Kopf trifft. Will es das Unglück, daß man einem Löwen unbewaffnet begegnet, so ist das einzige Rettungsmittel, Muth und Gegenwart des Geistes. Wer entflieht, ist unfehlbar verloren; wer ruhig stehen bleibt, den greift der Löwe nicht an. Man muß sich nicht irre machen lassen, wenn er auch nahe herankommt, und sich wie zum Sprunge hinlegt; er wird diesen Sprung nicht wagen, wenn man nur Muth genug hat, unbeweglich wie eine Bildsäule stehen zu bleiben, und ihm ruhig in's Auge zu schauen. Die erhabene Gestalt des Menschen flößt dem Löwen, vorausgesetzt, daß er den leichten Kampf mit dem Menschen noch nicht versucht hat, Ehrfurcht und Mißtrauen in seine eigne Kraft ein, und eine ruhige Haltung des Körpers verstärkt diesen Eindruck mit jedem Augenblicke. Man würde ihn stören, sobald man durch eine unbedachtsame Bewegung entweder dem Löwen die eigne Furcht verriethe, oder ihn zur Vertheidigung aufzufordern schiene. Der Ausgang beweist, daß er selbst sich nicht minder gefürchtet hat, als der Mensch, denn nach einiger Zeit erhebt er sich langsam, geht unter beständigem Umsehen einige Schritte zurück, legt sich wieder, entfernt sich abermals in immer kürzeren Zwischenräumen, und nimmt endlich, wenn er ganz außer den Wirkungskreis des Menschen gekommen zu sein glaubt, in vollem Laufe die Flucht. So einstimmig nun auch diese Thatsache von Landleuten aus allen Theilen der Kolonie versichert wird, so mag dennoch dieser Versuch eben nicht oft angestellt sein."

„Vormals, als es der Löwen noch mehr gab, und die Kolonisten noch nicht ganz darauf ausgelernt waren, stellte man große gemeinschaftliche Jagden auf einen Löwen an, suchte ihn in die Ebne zu locken und schloß einen großen Kreis um ihn her. So wie er an einer Seite durchbrechen wollte, ward von der entgegengesetzten auf ihn geschossen, und indessen er sich nun zornig dorthin wandte, trafen ihn von der Rechten und Linken so viel Kugeln, daß er fiel. Jetzt aber geht man selten anders als zum Zweit auf die Löwenjagd,

und recht fertige Schützen, die ihres Schusses gewiß sind, und sich darauf verlassen können, daß ihr Gewehr nicht versagt, wagen es auch wohl, ganz allein die Spur eines Löwen zu verfolgen und ihn in seinem Schlumpfwinkel aufzusuchen. Gefährlich bleibt ein solches Unternehmen allerdings, und man erlebt häufige Unglücksfälle. Hier ein Paar Beispiele: Der Veld-Commandant Tjaard van der Wald und sein Bruder Johannes, verfolgten nicht weit von ihren Wohnplätzen, am östlichen Abhange der Schneeberge, die Spur eines großen Löwen, der unter ihren Heerden großen Schaden angerichtet hatte, und fanden ihn endlich in einer mit rauhem Gebüsch bewachsenen Schlucht. Sie nahmen ihre Stellung zu beiden Seiten des Ausgangs, und schickten ihre Hunde hinein, um den Löwen herauszujagen. Das glückte denn auch; der Löwe stürzte nach der Seite des letztgenannten Bruders hervor, legte sich zum Sprunge und ward von ihm geschossen. Unglücklicher Weise hatte aber der Schuß nicht recht getroffen, sondern nur das Ohr und die eine Seite der Brust gestreift. Nach einer kurzen Betäubung von wenigen Sekunden erholte sich das Thier, und stürzte nun wüthend vor Schmerz mit solchem Grimme auf den Jäger, daß er kaum Zeit hatte, sich aufs Pferd zu werfen; um noch einen Versuch zum Entfliehen zu machen. Aber in wenigen Sätzen hatte ihn der Löwe ereilt, war dem Pferde auf den Rücken gesprungen, das nun niedergedrückt von der Last, nicht mehr von der Stelle kommen konnte, und schlug seine Tatzen dem Unglücklichen in die Schenkel, mit den Zähnen zugleich ihn an den Unterkleidern packend. Indessen er sich mit aller Kraft an das Pferd klammert, um nicht herunter gerissen zu werden, hört er seinen Bruder hinter sich heran galoppiren, und ruft ihm zu, nur um Gotteswillen loszuschießen, möge es treffen, wen es wolle. Der wackre Tjaard springt vom Pferde, legt ruhig an und schießt dem Löwen durch den Kopf, und wunderbar glücklich schlägt die Kugel durch den Sattel, ohne weder Roß noch Reiter zu verletzen."

„Nicht so glücklich war ein andrer, Namens Rendsburg, der mit einem Vetter eben dieses Namens auf die Löwenjagd ging. Das Abentheuer nahm ganz denselben Gang, aber der Löwe sprang von der Seite auf den Reiter los, und packte mit den Zähnen dessen linken Arm. Der feige Gefährte, statt dem Unglücklichen beizustehn, entfloh, um ein paar Hottentotten zu Hülfe zu rufen, die nicht weit von da an einem andern Ausgange des Gebüsches angestellt waren. Indessen hatte Rendsburg das letzte Rettungsmittel versucht, und

während das Thier mit wüthenden Bissen seinen linken Arm zerfleischt und zersplittert, mit dem rechten ein Messer aus der Tasche gezogen, und damit der grimmigen Katze die Brust an mehreren Stellen durchbohrt. Die Herbeieilenden fanden ihn vom Pferde gerissen, in seinem Blute schwimmend, den Arm und die ganze linke Seite auseinander gerissen, auf ihm den todten Löwen, das Messer noch im Herz. Nach wenigen Minuten gab auch der muthige Kämpfer, erschöpft von dem Blutverlust, seinen Geist auf."

Ein glaubwürdiger Mann erzählte uns, daß sich in manchen Gegenden des Gebirges (ohnweit des Elephantenflusses) die Löwen in solcher Menge aufhalten, daß er einst auf einer Jagdreise deren 22 auf einem Fleck beisammen gesehen. Die mehrsten davon waren Junge und nur 8 völlig ausgewachsen. Er hatte eben auf einem offnen Platze ausgespannt, flüchtete sich mit seinen Hottentotten auf das Zelt eines Wagens, und gab, ohne einen Schuß zu wagen, seine Ochsen den Raubthieren preis, die 6 davon erwürgten und fortschleppten."

„Bei Rietriviersport kamen wir an die Wohnung eines gewissen van Wyk. Indessen wir unser Vieh ein wenig weiden ließen, und in der Thüre des Hauses den Schatten suchten, begann van Wyk folgendermaßen: .„Es ist etwas über 2 Jahre, daß ich auf der Stelle, wo wir hier stehen, einen schweren Schuß gewagt habe. Hier im Hause, neben der Thür, saß meine Frau. Die Kinder spielten neben ihr, und ich war draußen zur Seite des Hauses an meinem Wagen beschäftigt, als plötzlich am hellen Tage ein großer Löwe erscheint, und sich ruhig auf der Schwelle in den Schatten legt. Die Frau, vor Schrecken erstarrt, oder mit der Gefahr des Entfliehens bekannt, bleibt auf ihrem Platze, die Kinder fliehen in ihren Schoos. Ihr Geschrei macht mich aufmerksam; ich eile nach der Thür, und man denke sich mein Erstaunen, als ich den Zugang mir auf diese Weise versperrt sah. Obgleich das Thier mich nicht gesehen hatte, so schien doch, unbewaffnet wie ich war, alle Rettung unmöglich; doch bewegte ich mich fast unwillkührlich nach der Seite des Hauses zu dem Fenster des Zimmers, in welchem mein geladenes Gewehr stand. Glücklicher Weise hatte ich es zufällig in die nächste Ecke gestellt, und konnte es mit der Hand erreichen, denn zum Hereinsteigen ist, wie Sie sehen, die Oeffnung zu klein, und zu noch größerem Glücke war die Thür des Zimmers offen, so daß ich die ganze drohende Scene zu übersehen im Stande war. Jetzt machte der Löwe

eine Bewegung; es war vielleicht zum Sprunge; da besann ich mich nicht länger, rief der Mutter leise Trost zu, und schoß in Gottes Namen, hart an den Locken meines Knaben vorbei, den Löwen über dem funkelnden Auge in die Stirn, daß er weiter sich nicht regte."

Nicht selten wird der Löwe, wenn er schläft von den Hunden geweckt, welche stets die Begleiter der Caravanen sind; so erzählt Burchell einen hierher gehörigen Fall: „es war ein heiterer Mittag, als unsere Hunde sich gefielen das schilfreiche Ufer eines Flusses zu durchspüren und plötzlich ein ganz eigenthümliches und bestimmtes Bellen anschlugen; wir forschten der Ursache des Bellens nach, und wurden bald überzeugt, daß sie einen Löwen erblickt hatten. Wir trieben sie an und bald genossen wir den vollen Anblick eines großen mit schwarzer Mähne behangenen Löwen und einer Löwin. Die Letztere sahen wir jedoch kaum eine Minute, so schnell verschwand sie in den Binsen. Der Löwe hingegen stand still und faßte uns scharf ins Auge. Unsere Lage war nicht ohne Gefahr, denn der Löwe war nur wenige Schritte von uns entfernt und schien einen Sprung auf uns vorzubereiten. Die meisten von uns waren zu Fuß und ohne die gehörigen Waffen. Indessen hatten wir keine Zeit zur Furcht und die Nothwendigkeit verlangte einen Angriff, um ihm zu entgehen. Ich war wohl auf meiner Hut, hielt meine Pistolen in der Hand, den Finger auf dem Drücker und ebenso vorbereitet hielten sich andere, welche mit Flinten versehen waren. Allein gar bald begannen die Hunde sich zwischen uns und den Löwen zu stellen, umzingelten ihn und unterhielten ein heftiges Bellen. Der Muth dieser Thiere war wahrhaft bewunderungswerth; immer näher rückten sie von der Seite auf das mächtige Thier und drohten dann ins Gesicht mit heftigem Bellen, ohne die geringste Spur von Furcht zu verrathen. Der Löwe seiner Kraft bewußt, blieb ruhig und wendete seine Augen nur gegen uns. Die Hunde wurden nun immer dreister und wagten sich bis zu den gewaltigen Tatzen heran. Da ward ihm ihr Treiben zu bunt; eine kleine Bewegung mit der Tatze, und todt lagen zwei der muthigen Kämpfer auf der Erde. Es geschah dieß ohne alle Anstrengung, und so schnell, daß man kaum den Erfolg davon begreifen konnte. Wir feuerten auf ihn und eine Kugel traf ihn unter den kurzen Rippen, so daß das Blut hervorquoll. Er blieb in derselben passiven Stellung und ging hierauf ganz ruhig weiter."

Wird der Löwe vom Hunger gequält, so greift er auch ungereizt den Menschen an; und hat er einmal Menschenfleisch gekostet,

so soll er, übereinstimmenden Nachrichten zufolge, dasselbe allem andern Fleische vorziehen. Ein gewisser Schepers wollte auf der Jagd Wasser aus einer Quelle schöpfen und gab deßhalb seinem Gefährten die Flinte; aber kaum hatte er sich der Quelle genähert, als ein großer Löwe sich auf ihn stürzte und seinen linken Arm packte. Der Jäger blieb unbeweglich, während der Löwe seine Krallen ohne Kraftanstrengung in seinen Arm schlug, und die Augen schloß als ob er den Anblick seines Schlachtopfers nicht ertragen könnte. Umsonst rief Schepers seinem feig entflohenen Gefährten zu, auf den Löwen Feuer zu geben, welches von jenem um so leichter hätte geschehen können, da der Löwe seine Augen fest zupreßte. An Hülfe verzweifelnd und entrüstet über die Feigheit seines Gefährten stieß endlich Schepers sein Jagdmesser mit Kraft dem Löwen in die Brust. Der Stoß war tödtlich, aber die Wirkung nicht schnell genug, um ihm das Leben zu retten. Im Todeskampf zerfleischte der Löwe noch Arm und Brust des Unglücklichen und stürzte dann todt hin. Schepers starb nach drei Tagen.

Der Löwe scheint mit seinem Weibchen meistens beisammen zu leben und gegen seine Jungen nicht ganz gleichgültig zu sein. In der Gefangenschaft soll er zwar dieselben bisweilen auffressen, wenn er sie in den ersten Tagen bei der Mutter antrifft, im Freien aber dieß unterlassen. Das Weibchen erhält nach 108 Tagen 2, 3, selten 4 Junge, die sie 5—6 Monate lang sehr zärtlich behandelt, sie in ihrer zartesten Jugend gern vor dem Anblick der Menschen verbirgt und im Käfig mit dem Maule aus einer Ecke in die andere trägt.

Jung gefangen wird der Löwe sehr leicht zahm und bleibt es manchmal gegen seinen Wärter bis in's Alter, wie man in neuerer Zeit mehrmals beobachtet. Er zeigt dann für erhaltene Wohlthaten ein sehr gutes Gedächtniß und erkennt seinen Wohlthäter oft nach langer Zeit wieder.

Ein Thierwärter in Paris, Felix Casal, brachte am Ende des vorigen Jahrhunderts einen Löwen und eine Löwin in die Nationalmenagerie zu Paris. Beide waren ihm sehr zugethan, so daß er ohne Gefahr zu ihnen hineingehen und sich von ihnen schmeicheln lassen konnte. Einst wurde Felix krank; von diesem Augenblicke an wurde das Männchen traurig, blieb einsam in dem Winkel seines Behältnisses, und wollte durchaus nichts von dem Stellvertreter annehmen. Die Gegenwart desselben war ihm sogar verhaßt und er drohte ihm oft durch sein Brüllen; ja selbst die Gesellschaft des

Weibchens schien ihm zu mißfallen, welchem er gar keine Aufmerksamkeit schenkte. Man hielt das Thier für krank und Niemand wagte sich in seine Nähe. Endlich wurde Felix wieder gesund und schlich sich sachte nach dem Behälter hin, um den Löwen zu überraschen. Sobald ihn dieser durch das Gitter gewahr wurde, machte er augenblicklich einen Seitensprung nach ihm hin, sprang am Gitter hinauf, schlug ihn sanft mit den Tatzen, beleckte ihm Hände und Gesicht, wobei er vor Freude zitterte. Das Weibchen kam nun auch herbei; aber der Löwe trieb es zurück, und schien so eifersüchtig zu sein, von Felix eine Gunstbezeugung zu erhalten, daß letzterer fürchtete, es möchte sich zwischen beiden ein Kampf entspinnen. Er begab sich daher in den Käfig, um Friede zu stiften, wobei er von beiden mit Liebkosungen überhäuft wurde. Felix hatte eine große Gewalt über sie, so daß, wenn er sie trennen und in ihre Behälter sperren wollte, er es nur mit wenigen Worten befehlen durfte. Auf seinen Wunsch, daß sie sich niederlegen und Fremden ihre Tatzen oder Rachen zeigen sollten, warfen sie sich auf das geringste Zeichen auf den Rücken, hielten ihre Tatzen, eine nach der andern, in die Höhe, öffneten ihre Rachen und erhielten dafür keine andere Belohnung, als daß sie seine Hände lecken durften.

Einen andern Löwen besaß die Herzogin von Hamilton, welcher einen Sergeanten erkannte, der ihn drei Jahre vorher bei der Ueberfahrt von Gibraltar nach England gefüttert hatte. Als der Sergeant hereintrat, fraß der Löwe, wobei er von der Gesellschaft der Herzogin mit Stöcken gereizt wurde. Der Soldat trat vor den Behälter hin mit den Worten: „Nero, armer Nero, kennst du mich noch?“ Das Thier drehte augenblicklich den Kopf herum, verließ seine Speise, und kam an das Gitter mit dem Schwanze wedelnd und seine Freude durch allerlei Geberden zeigend. Er leckte ihm die Hand, ließ sich streicheln und rieb sich an der Stelle des Gitters, welches der Soldat mit der Hand berührt hatte. Er wollte in den Käfig hineingehen, aber die Gesellschaft gab es nicht zu, weil sie dem Löwen nicht vollkommen traute.

Von der Anhänglichkeit und Freundschaft einzelner Löwen gegen Hunde, die bis zum Tode der Letzteren gedauert haben, erzählt man viele Beispiele. Nach einigen Erzählungen war manchmal die Anhänglichkeit des Löwen zu dem Hunde so groß, daß derselbe den Tod des letzteren nicht überlebte.

Nutzen gewährt der Löwe dem Menschen wenig oder keinen, ausgenommen denen, die ihn der schaulustigen Menge vorführen. In Afrika pflegt man das Fleisch der Löwen zu essen, welches einen dem Kalbfleisch ähnlichen Geschmack haben soll. In früheren Zeiten diente die Löwenhaut den Helden zum Kleide, jetzt aber braucht man dieselbe in Europa hier und da nur noch zu Pferdedecken.

Das Alter des Löwen soll sich auf 20—30 Jahre nach Anderen bis auf 40 Jahre erstrecken; ja man will sogar Beispiele aus Menagerien von 70 Jahren kennen.

B. Hyänen. Hyaena, *Briss.*

In der Zahnbildung den Katzen ähnlich, weichen sie aber von diesen sowohl in der Zahl der Backenzähne, deren sie oben 5 und unten 4 zählen, als durch den mopsartigen Kopf, durch lange Ohren und die vier Zehen an allen Füßen ab, die keine zurückziehbare Krallen haben.

Ihre Zähne sind im Verhältniß noch stärker als bei den Katzen und ganz zum Verbeißen der Knochen eingerichtet; auch hat man Skelete, an denen einige Halswirbel mit einander verwachsen sind, weßhalb man behauptete, daß der Hals nur aus einem Knochen bestehe. In ihrer Lebensart, deren Beschreibung gewöhnlich mit einer Menge von Fabeln und Uebertreibungen ihrer Grausamkeit geschmückt ist, lassen sich die Hyänen am besten mit den Geyern vergleichen, deren Stellvertreter sie bei den Säugethieren sind; wie jenen Raubvögeln ist ihre liebste Nahrung Aas, oder angegangenes Fleisch, was sie auch in der Gefangenschaft allem frischen Fleische vorziehen; nur der Mangel an diesem mag beide veranlassen, sich an lebendigen schwächeren Thieren zu vergreifen. Den Menschen fliehen sie und schaden ihm wenig, vielmehr werden sie ihm dadurch sehr nützlich, daß sie in warmen Ländern das Aas verzehren, was die Faulheit der dortigen Bewohner unverscharrt liegen läßt. Sie verzehren ihren Fras gleich an Ort und Stelle, ohne ihn, wie die Katzen erst fort zu schleppen.

Die Urwelt besaß ebenfalls mehrere Arten, wovon die Höhlen-Hyäne etwas größer, als die jetzt lebende war.

Gestreifte Hyäne. *Hyaena striata.*

Sie ist graugelblich und gestreift, und hat eine Rückenmähne, einen höckerigen Ansatz am vierten Backenzahn des Unterkiefers und einen Drüsensack zwischen den Hinterfüßen, wodurch sie sich von der folgenden unterscheidet.

Sie bewohnt das wärmere Asien und Nordafrika, wo sie ungescheut in den volkreichsten Gegenden haust und des Nachts in Städte und Dörfer dringt, um das Aas aufzusuchen. Von ihrer schonungslosen Grausamkeit, die zum Sprichwort geworden ist, wissen wahrheitsliebende Reisende kein Beispiel, eben so wenig, daß sie aus freien Stücken einen Menschen angefallen hätte. Bruce erzählt, er habe oft gesehen, daß die Mauren in der Barberei dieses Thier am Tage bei den Ohren gefaßt und mit sich fortgeschleppt, ohne daß es großen Widerstand geleistet hätte, und in Indien wird die Hyäne oft aus ihrer Höle lebend hervorgezogen, indem ein Mensch hineinkriecht, ihr ein Tuch über den Kopf wirft, sie bindet und unschädlich macht. Nach demselben Reisenden ist sie in Abyssinien so häufig, daß er zu glauben geneigt ist, es gebe dort mehr Hyänen als Schaafe. Sie kommen des Nachts haufenweise in die bewohnten Orte und fressen das Aas, welches die Bewohner auf die Straße werfen; oft knurrten sie Bruce des Nachts an, und drohten ihm in die Beine zu fallen, obgleich er bewaffnete Leute bei sich hatte, welche alle Nacht einige tödteten oder verwundeten. Einst fand er sogar eine Hyäne in seinem Zelte, die einen Bündel Talglichter im Maul

hatte. Auf das Thier schießen wollte er nicht, aus Furcht seine im Zelte befindlichen astronomischen Instrumente zu verletzen; er durchstieß sie also mit einem Spieße, worauf seine Diener sie vollends erschlugen.

Daß die Hyänen gesunde Pferde zu tödten, oder selbst Löwen in die Flucht zu treiben vermöchten, ist demjenigen, der nur Eines dieser Thiere gesehen, schwer zu glauben. In Menagerien zwar werden dieselben zu den fürchterlichsten Ungeheuern gestempelt, und, um dies recht glaublich zu machen, im Käfigt selbst oft mit Ketten überladen. Ihr stupides Ansehen und die unheimlichen trüben Augen, die keinen Muth, sondern nur wilden Trotz und Dummheit verrathen, ferner ihr beliebtes Ausgraben von Leichen, und, wenn sie gereizt werden, ihr teuflisches dem Lachen ähnliches Geheul, haben wohl viel dazu beigetragen, ihren Namen zu dem berüchtigtsten unter den Raubthieren zu machen. Ihr dummer Trotz zeigt sich auch darin, daß sie nichts mehr aus den Zähnen lassen, was sie einmal gepackt haben; daher die Mauren, wenn sie einen Menschen bezeichnen wollen, der hartnäckig auf seiner Meinung beharrt, zu sagen pflegen: er habe den Kopf einer Hyäne.

Man hat mehrere Beispiele, daß sie in der Gefangenschaft so zahm wie ein Hund geworden sind und nur von Brod gelebt haben.

Die gefleckte Hyäne. *Hyaena crocuta.*

Sie hat Zähne, ähnlich denen der Katzen, ist gefleckt und ohne Aftersack.

Am Kap, wo sie sehr gemein ist, wird sie Wolf geheißen, welchem Thiere sie an Größe gleich kommt, nur daß sie verhältnißmäßig höher auf den Beinen ist.

Nach Lichtenstein ist sie am Kap das häufigste Raubthier, und findet sich selbst noch in den Schluchten des Tafelberges, so daß die Pächter ganz in der Nähe der Kapstadt von ihr beunruhigt werden. Man hat sogar Beispiele, daß sich Hyänen bis an das Hospital in der Stadt gewagt. Im Winter halten sie sich auf den Berghöhen, im Sommer aber in den ausgetrockneten, oder sumpfigten Stellen großer Ebenen auf, wo sie in dem hohen Schilf den Hasen, Viverren und Springhasen auflauern, die an solchen Orten Wasser, Kühlung und Nahrung suchen. Die Güterbesitzer machen jährlich Jagd auf sie. Man umzingelt dabei die mit Schilf bewachsenen Niederungen und steckt sie in Brand; sobald dieser die Hyänen hervortreibt, werden sie von den rings aufgestellten Hunden angefallen; der Anblick dieses Kampfes ist übrigens der Hauptzweck des ganzen Unternehmens. Großen Schaden richten sie in der Nähe der Stadt nicht an; vielmehr nützen sie, indem sie das Aas verzehren und die Zahl der diebischen Paviane und Genettkatzen vermindern. Selten hört man, daß sie in bewohnten Gegenden ein Schaf gestohlen; denn sie sind scheu und fliehen den Anblick des Menschen. Sonderbar ist es, was auch Lichtenstein bestätigt, daß sie bei Nacht größer und heller (ja ganz weiß) erscheinen, als bei Tage. Fast bei jedem Pachthofe findet man in der Nähe der Wohnung Hyänenfallen: rohe von Steinen aufgeführte, 6—8 Quadratfuß große Gebäude, die vorne mit einer schweren Fallthüre versehen, welche nach Art einiger Rattenfallen gestellt wird und zufällt, wenn das Raubthier die Lockspeise wegnehmen will.

In andern Gegenden bedient man sich statt dieser Fallen geschickt angebrachter sogenannter Legebüchsen. Man gräbt nämlich eine tiefe Rinne, in welche das Gewehr gelegt, und an dessen Drücker ein Strick mit der Lockspeise befestigt wird. Diese liegt am Ende der Rinne, die hier in einen breitern Graben ausläuft, so daß das Thier nicht anders zu dem Köder gelangen kann, als an der Stelle, wohin die Kugel gerichtet ist. Nur dem listigen und gewandten Schakal gelingt es zuweilen, das Fleisch abzulösen, ohne daß

ihn der Schuß trifft. In der Gegend von Olifantrivien werden die Hyänen auch mit vergiftetem Fleische getödtet.

In der Jugend werden sie leicht gezähmt, und Barrow versichert, daß sie im Bezirk der Schneeberge sogar zur Jagd abgerichtet würden und an intellectueller Fähigkeit und Treue dem Hunde nicht nachstünden, was jedoch bis jetzt von keinem Reisenden bestätigt worden.

Eine in Paris befindliche Hyäne hatte einen sehr entgegengesetzten Charakter: sie war heftig in allen ihren Leidenschaften, sowohl im Zorn als in ihrer Neigung. Gegen alle Wärter zeigte sie sich sehr zutraulich und gegen einen derselben so treu wie der beste Hund. Hingegen war sie gegen gewisse Personen, wenn sie ihr auch nichts zu leid thaten, äußerst boshaft, und gerieth bei ihrem bloßen Anblick in so heftige Wuth, daß sie zitterte, der Geifer ihr aus dem Munde floß, und sich ihre Haare sträubten. Keine Schläge waren dann im Stand sie zu bändigen. Einmal entwischte sie, gieng aber ganz ruhig in eine Bauernhütte, wo sie sich ohne Widerstand fangen ließ.

C. Hundartige Raubthiere.

Sie haben einen lang gestreckten Kopf, zahlreiche Backenzähne, oben meistens 6 unten 7, wovon der eine oder die zwei oberen letzten hinter dem großen Reißzahne, Höckerzähne sind. Diese Thiere sind, wie die vorigen, meistens Zehengänger und leben zuweilen von Aas.

Sie sind, Neuholland nicht ausgenommen, fast über die ganze Erde verbreitet; doch gilt dieß nur von den Hunden und nicht von den Viverren, welche in Amerika fehlen. Unter ihren Sinnen ist der Geruch am meisten entwickelt, weniger ist es das Gesicht.

Hund. Canis, *Linn.*

Ihre zwei hinteren oberen Backenzähne sind sehr ausgebildet und stehen in einer fast geraden Linie mit dem Reißzahn. Im Unterkiefer ist die hintere Hälfte des Reißzahnes ein wahrer Höckerzahn; von den zwei folgenden Höckerzähnen ist der letzte auffallend klein. Ihre Krallen sind stumpf und können nicht zurückge-

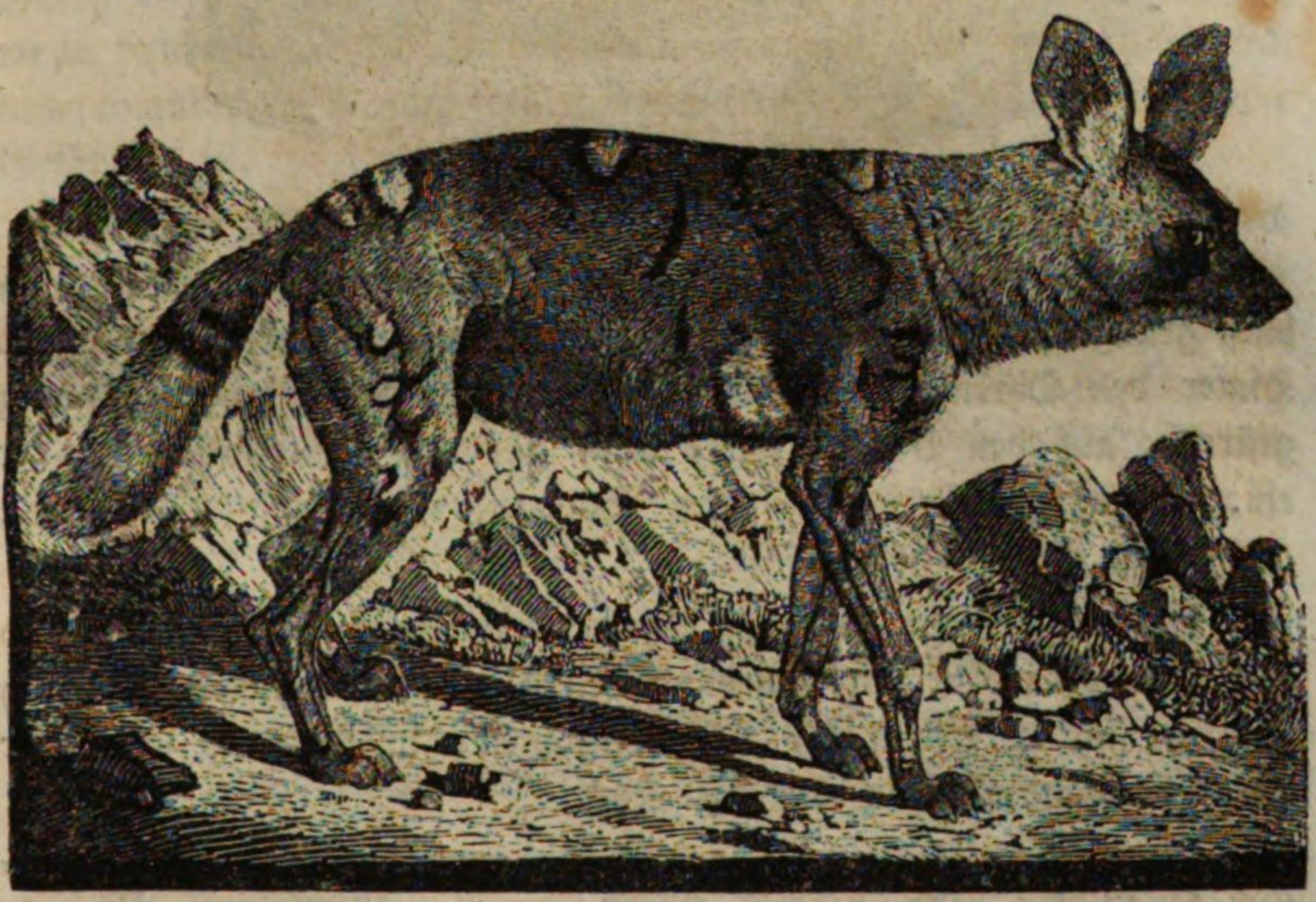
zogen werden; am After fehlt die Tasche. Sie haben vorn fünf, hinten vier, selten als Abnormität, fünf Zehen.

Die Hunde bilden eins der zahlreichsten Geschlechter, deren Arten mitunter schwer zu unterscheiden sind. Sie leben meistens in großen Truppen und jagen öfters gemeinschaftlich. Zur Nahrung ziehen sie faules Fleisch dem frischen vor und ähneln hierin den Hyänen.

Man kann sie füglich in mehrere Abtheilungen zerfällen, die jedoch zu unbedeutend von einander abweichen, um eigene Geschlechter zu bilden.

Die erste Abtheilung besteht aus einem Thier, welches noch kürzlich zu den Hyänen gezählt wurde, mit denen es die Zahl der vier Zehen an allen vier Füßen, die Zahnbildung aber mit den Hunden gemein hat. Es ist

Der Simir. *Canis pictus.*



Er ist das bunteste aller Säugethiere, von der Größe des Wolfs, schwarz, weiß und ochergelb gefärbt.

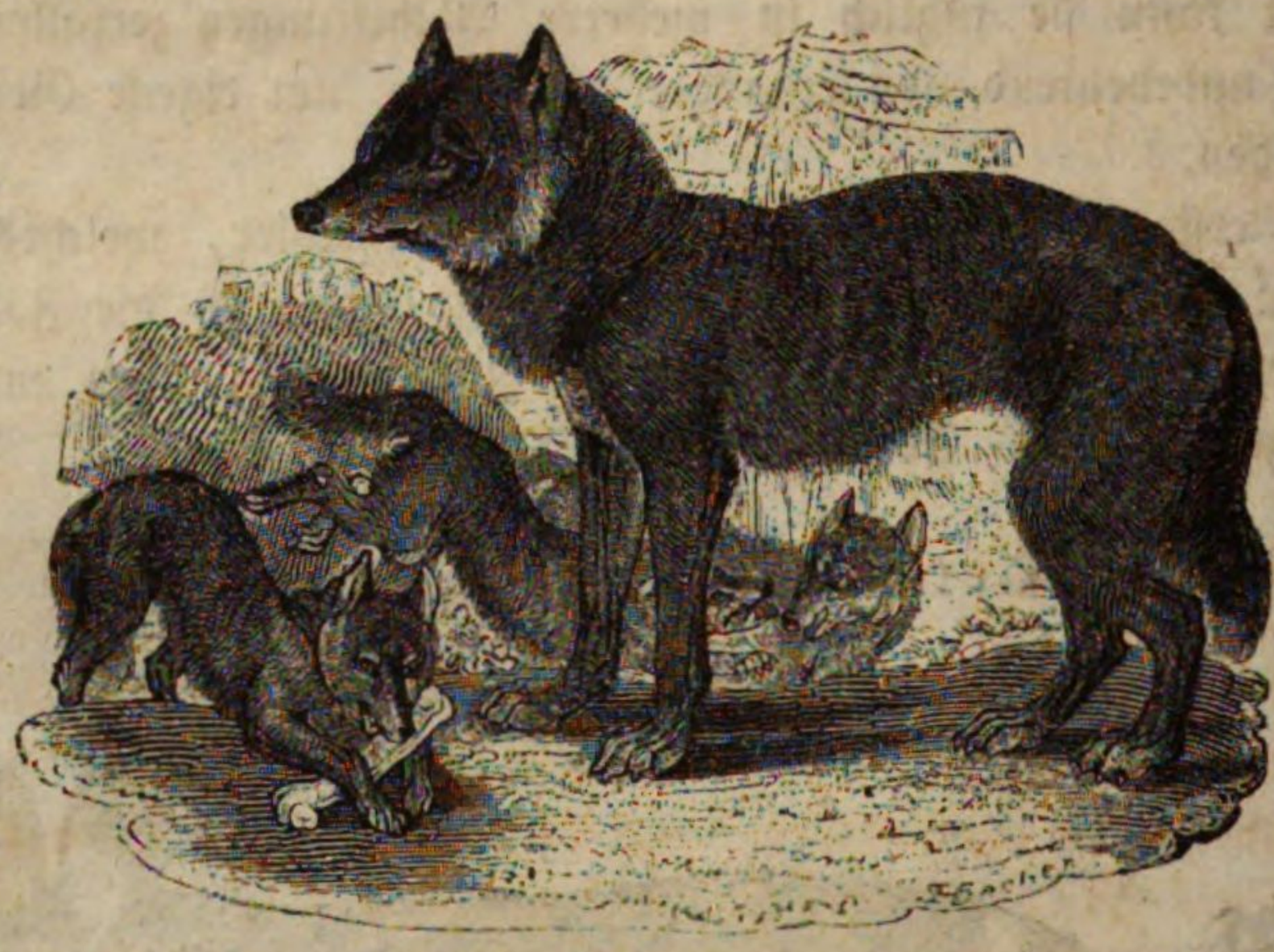
Er lebt in Rudeln am Vorgebirg der guten Hoffnung und jagt gemeinschaftlich. Er nähert sich öfters der Capstadt, wo er großen

Schaden anrichtet; auch soll er den Ochsen des Nachts die Schwänze abbeißen; in der Wüste von Kordofan ist er ebenfalls zu Hause.

Die beste Abbildung dieses Thieres ist die von Landseer, die in unserm Werke, nebst vielen andern, nach diesem ganz vorzüglichen, unübertroffenen Thiermaler, kopirt ist.

Alle übrigen Hunde haben vorne fünf und hinten vier Zehen.

Der Wolf. *Canis lupus.*



Er hat die Größe eines großen Fleischerhundes und ist von blaß graugelblicher Farbe, welche mit vielem Schwarz gemischt ist. Hinter den Ohren ist er rostfarbig und auf den Wangen schwarz gestreift; auf den Vorder- öfters auch auf den Hinterfüßen hat er einen schwarzen Streifen. Der Schwanz ist buschig und gerade ausstehend.

Man findet ihn in ganz Europa, ausgenommen in England und Irland, wo er seit Jahrhunderten gänzlich ausgerottet ist; auch zeigt er sich in Afrika bis nach Aegypten; in Amerika scheint er durch verwandte Arten ersetzt zu seyn.

Er ist das schädlichste, gefräßigste, und hungerig, ein wahrhaft fürchterliches Raubthier, das in Europa allen Thieren, den Menschen nicht ausgenommen, den Krieg erklärt hat. Die Pferde vertheidigen sich zwar durch Ausschlagen mit ihren Hufen und das Rindvieh mit seinen Hörnern; werden diese Thiere aber von Wölfen in Rudeln angegriffen, so vermögen sie, trotz ihrer Stärke, nicht

zu widerstehen. Der Wolf hat im Nacken eine bedeutende Muskelkraft und trägt springend ein Schaf mit Leichtigkeit davon.

In seinen Sinnen, besonders im Geruch, steht er den Hunden nicht nach und verfolgt seine Beute laufend bis sie ermüdet. Im Winter, wenn ihn der Hunger treibt, streift er bis ganz in die Nähe der Dörfer und dann ist er auch dem Menschen sehr gefährlich. Man hat viele Beispiele, daß in Rudeln vereinte Wölfe Pferde vor Schlitten und Wagen angefallen haben, und selbst die Menschen, trotz der tapfersten Gegenwehr, von ihnen aufgefressen worden sind. Einzelne Pferde greifen sie nie von hinten an, weil sie das Ausschlagen fürchten, sondern springen denselben in den Nacken. Auch die Renn- und Elennthiere vertheidigen sich mit ihren starken Vorder- und Hinterfüßen, in welchen sie eine solche Kraft besitzen, daß sie auf den ersten Hieb einen Wolf zu tödten im Stande sind. Im Nothfalle begnügt sich derselbe auch mit Aas und zermalt mit seinen herrlichen Zähnen, die stärksten Knochen. In der größten Noth frißt er selbst höchst unverdauliche Dinge; so fand Fischer in dem Magen der in Grönland getödteten Wölfe Stücke von Kleidern und Garn, die als Kehricht aus den Schiffen geworfen und nächtlicherweile von ihnen durchsucht wurden. Die Noth soll sie zwingen sich untereinander selbst aufzufressen, was vielleicht das Schicksal kranker Gefährten ist.

Da der Wolf dem Menschen nur schadet, und höchstens durch seinen Balg nur nützt, so erlaubt man sich alle Mittel ihn zu vertilgen. Man vergiftet ihn leicht, wo es ohne Gefahr für Hunde und Schweine geschehen kann, mit Krähenaugen. Man streift einem frischgefallenen Thiere die Haut ab, bringt dieselben pulverisirt mittelst Einschnitte in das Fleisch und die Gedärme und zieht dann die Haut wieder über. Mit einem Viertelpfund Krähenaugen kann man ein ganzes Thier vergiften, welches hierauf 24 Stunden lang in Pferdemist gelegt und im Winter frei hingeworfen, im Sommer aber, um die Fliegen abzuhalten, leicht mit Erde bedeckt wird. Wenn der Wolf davon frißt, stirbt er in kurzer Zeit und findet sich alsdann meistens in der Nähe.

In Deutschland, wo er höchst selten erscheint, wird er auf Treibjagen erschossen, auch wie der Fuchs, in großen Tellerfallen und Schwaneneisen gefangen. Früher war er in Deutschland häufiger und es wurden noch in den Jahren 1648 — 49 gegen Ende des dreißigjährigen Krieges im Fürstenthume Lüneburg 182, und in

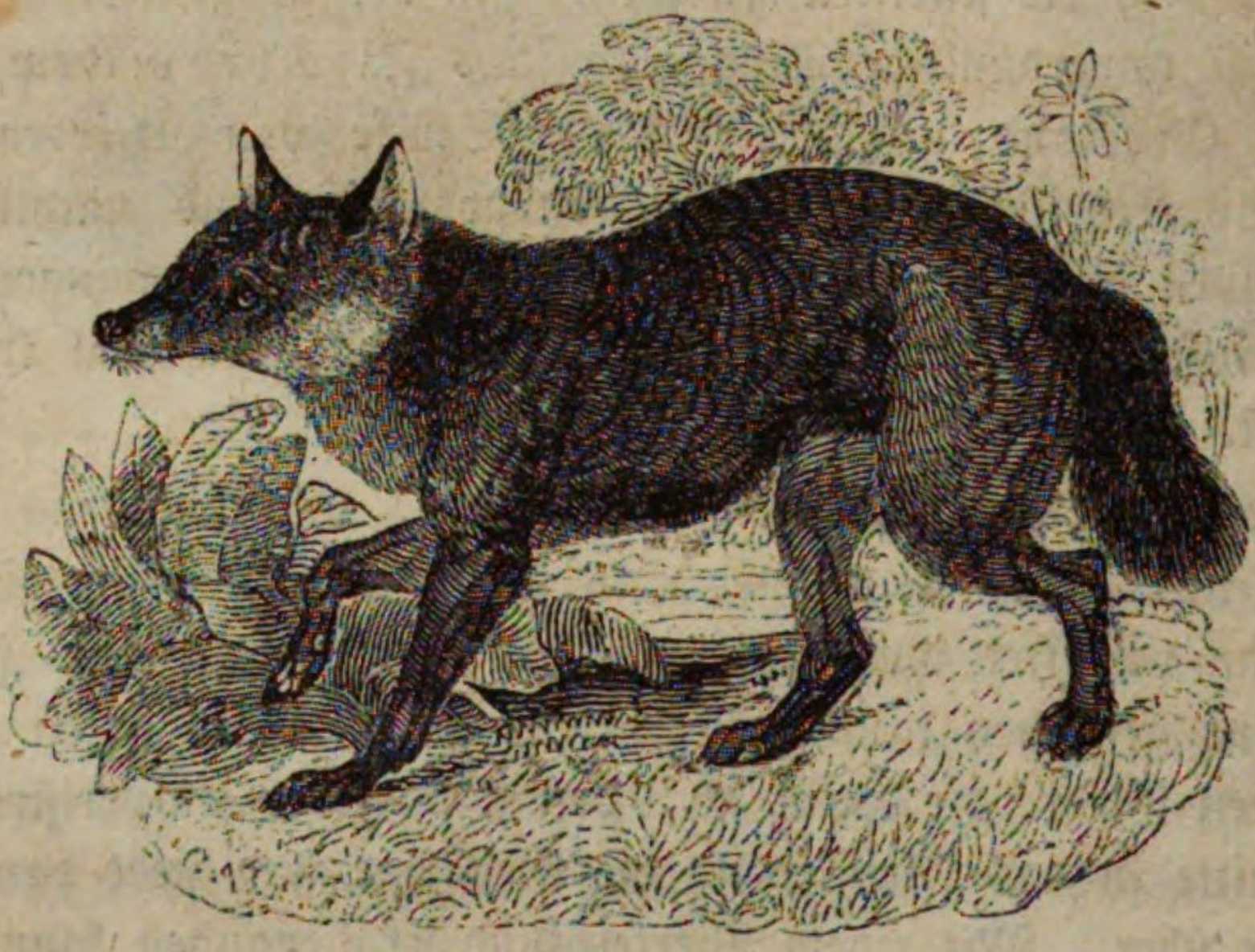
neuerer Zeit auch in Frankreich nach der Revolution 1797 nicht weniger als 7351 Stück erlegt.

Jung gefangen, besonders wenn man sie an einer Hündin aufsäugen läßt, werden sie sehr zahm, was sich jedoch im Alter wieder verliert, wo sie meistens boshaft und tückisch werden. Mit größeren Hunden vermischen sie sich, trotz der zwischen ihnen bestehenden Feindschaft, zuweilen, und es fallen davon Junge, die bald dem Vater bald der Mutter mehr ähnlich sehen.

Der schwarze Wolf. *Canis Lycaon.*

Von schwarzer Farbe und etwas kleiner, soll nach Glogger nur Varietät seyn. Cuvier sah vier, welche in Frankreich erlegt wurden.

Der Schakal. *Canis aureus.*



Er gleicht sehr dem Wolf, ist aber kleiner und hat einen kürzeren Schwanz; oben ist er graubräunlich, an den Beinen blaßgelb und am Ohr rostfarbig.

Er findet sich im ganzen Morgenlande, in Indien und in neuster Zeit, nach dem für die Wissenschaft zu früh vollendeten Michahelles, auch in Dalmatien.

Er ist ein äußerst gefräßiges Thier, das in Gesellschaften lebt, gemeinschaftlich jagt und sich Hölen gräbt. Er raubt alles, was

er überwältigen kann, frißt Aas, gräbt Leichen aus und folgt den Caravanen und Armeen nach, um sich an den Leichen zu sättigen. Die Füchse, welche Simson fing und denen er, nach der Erzählung der Bibel, Feuerbrände an die Schwänze band, um das Getreide der Philister in Brand zu stecken, waren Schakale. Sie haben, nach der Erzählung der Reisenden, einige Zuneigung zu den Menschen und, nach Güldenstedt, kamen sie bei hellem Tage in sein Zelt und begleiteten ihn Tage lang auf seinen Reisen. Nach einigen Naturforschern sollen sie die wahrscheinlichste Stammrace der Hunde seyn; dann aber müßte sich ihre Natur sehr geändert haben, denn sie sind boshafte Kläffer, die, wie die Wölfe, einen sehr unangenehmen Geruch von sich geben.

Der Hund. *Canis familiaris.*

Außer dem alten linneischen Kennzeichen, daß der Schwanz aufwärts, und zwar meistens links, gekrümmt ist, hat man noch kein in die Augen fallendes Merkmal aufgefunden, welches seine unzähligen Raçen von den übrigen Geschlechtsverwandten unterscheidet.

Man zählt an 70 Varietäten, die entweder Zuchtvarietäten, oder Blendlinge zweier Varietäten sind. Professor Reichenbach (siehe dessen ausführliche Abhandlung im Naturfreund, wo fast alle Raçen abgebildet sind), theilt sie in 4 Abtheilungen: in Spitze, Pudel, Wind- und Bluthunde und Jagdhunde.

Es würde ermüdend und gegen den Plan dieses Buches seyn, wenn ich hier alle Raçen anführen wollte, die ohne erläuternde Abbildungen durch bloße Charakteristik doch nicht können gelehrt werden.

Bis jetzt hat man entweder den Wolf oder den Schakal als die Stammraçe unserer Hunde angenommen, ohne einen scharfen Beweis für die eine oder die andere Meinung zu liefern, was wohl sehr schwer, wenn nicht unmöglich ist. Die wilden Hunde, sagt Cuvier, und die der wenig civilisirten Nationen, wie z. B. der Neuholländer, haben aufrecht stehende Ohren, was zu der Vermu-

thung Anlaß gegeben hat, daß die, dem Urtypus am nächsten stehenden Raçen, der Schäferhund und der Spitz seien; die Vergleichung der Schädel aber nähert diese mehr dem Metzger- und dänischen Hund, worauf der Jagdhund, der Hühnerhund und der Dachs folgen, die unter einander nur durch den Wuchs und das Verhältniß der Glieder unterschieden sind. Das Windspiel ist schmächtiger, hat kleinere Stirnhölen und einen schwächeren Geruchssinn. Der Schäferhund und der Spitz nehmen die aufgerichteten Ohren der wilden wieder an, allein mit größerer Entwickelung des Gehirns, das auch, wie der Verstand, beim Bolognese und Pudel größer erscheint. Von der andern Seite macht sich der Bullenbeißer durch die Verkürzung und Kraft der Kinnbacken kenntlich. Die kleinen Schooshündchen, wie der Mops, der Seidenhund und der angorische, sind die am weitesten ausgearteten und die auffallendsten Beweise der Macht, welche der Mensch über die Natur ausgeübt hat.

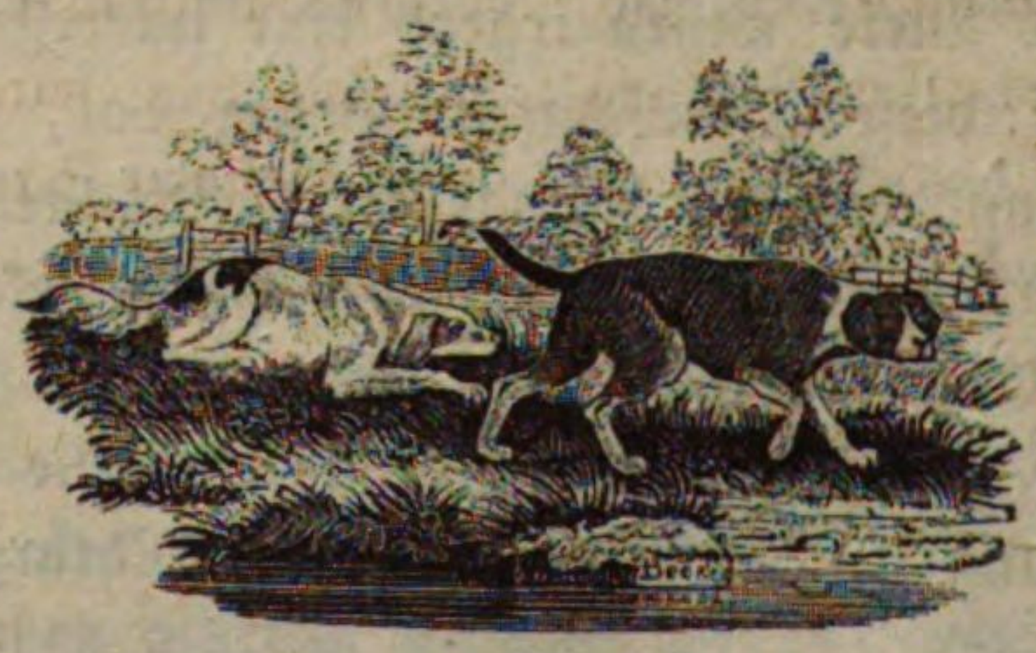
Der Hund, sagt Cuvier ferner, ist die merkwürdigste, vollendetste und nützlichste Eroberung, die der Mensch jemals gemacht hat, denn die ganze Gattung ist unser Eigenthum geworden; jedes Individuum gehört seinem Herrn gänzlich, richtet sich nach seinen Gebräuchen, kennt und vertheidigt dessen Eigenthum und bleibt ihm ergeben bis zum Tode. Und alles dieses entspringt weder aus Noth noch aus Furcht, sondern aus reiner Erkenntlichkeit und wahrer Freundschaft. Die Schnelligkeit, die Stärke und der Geruch des Hundes haben aus ihm für den Menschen einen mächtigen Gehülfen gegen die andern Thiere gemacht, und vielleicht war er sogar nothwendig zum Bestand der Gesellschaft des menschlichen Vereins. Der Hund ist das einzige Thier, welches dem Menschen über den ganzen Erdball gefolgt ist.

Jedermann kennt seine Treue, seinen Verstand und seinen Ortssinn, mit welchem er oft viele Meilen weit die Wohnung seines Herrn findet; und Viele wissen irgend eine interessante Anekdote zu erzählen, die auf diese Eigenschaften Bezug hat, so daß ich mich leicht entbinden kann, aus der Menge der Geschichten hier eine Auswahl zu treffen, wovon die schönsten doch schon bekannt sind. Wer sich über diesen Gegenstand belehren will, findet darüber, sowie über seine Dressur und Krankheiten, namentlich die Wuth, die ausführlichste Aufklärung in Lenz Gemeinnütziger Naturgeschichte, Gotha bei Becker.

Schließlich mag Linnee's naive Schilderung des Hundscharakters hier eine Stelle finden.

„Der Hund nährt sich von Fleisch und Aas, verdaut Knochen, Mehlspeisen, frißt aber kein Kraut. Er reinigt sich den Magen durch Grasfressen; legt seine Exkremente auf Stein; pißt nach der Seite, mit Bekannten oft hundertmal; säuft lappend; beriecht andere Hunde am After; hat einen vortrefflichen Geruchsinn und eine feuchte Nase; läuft schief, tritt mit den Zehenspitzen auf; schwitzt kaum; heiß geworden läßt er die Zunge heraushängen; läuft um den Ort herum, wo er sich will schlafen legen; schläft mit gespitztem Ohr und träumt. In der Liebe ist er gegen seine Mitbuhler grausam; die Hündin trägt 63 Tage; wirft 4—8 Junge. Die männlichen gleichen dem Vater, die weiblichen der Mutter; er ist das allergetreuste Thier; wohnt beim Menschen; schmeichelt dem kommenden Herrn; trägt dessen Schläge ihm nicht nach; läuft auf der Reise vor ihm her; sieht sich um an einem Kreuzweg und sucht gelehrig Verlorenes; hält des Nachts Wache, meldet den Ankömmling; bewacht das Eigenthum; hält das Vieh vom Felde ab, die Rennthiere zusammen, schützt Rindvieh und Schafe vor wilden Thieren, hält den Löwen ab, jagt das Wild, stellt die Enten, kriecht nach dem Netze, und bringt das Geschossene seinem Herrn, ohne es zu berühren. In Frankreich dreht er den Spieß, und in Sibirien zieht er den Schlitten; bei Tisch bettelt er; hat er gestohlen, so schleicht er mit eingebogenem Schwanze davon. Er frißt nicht neidisch; unter seines Gleichen ist er zu Hause der Herr; Feind der Bettler, fällt er auch harmlose Unbekannte an. Durch Lecken lindert er Wunden, Podagra, Geschwüre; er heult zur Musik; beißt in den vorgeworfenen Stein; vor dem Gewitter stinkt er; leidet am Bandwurm; verbreitet die Tollheit und wird endlich blind.“

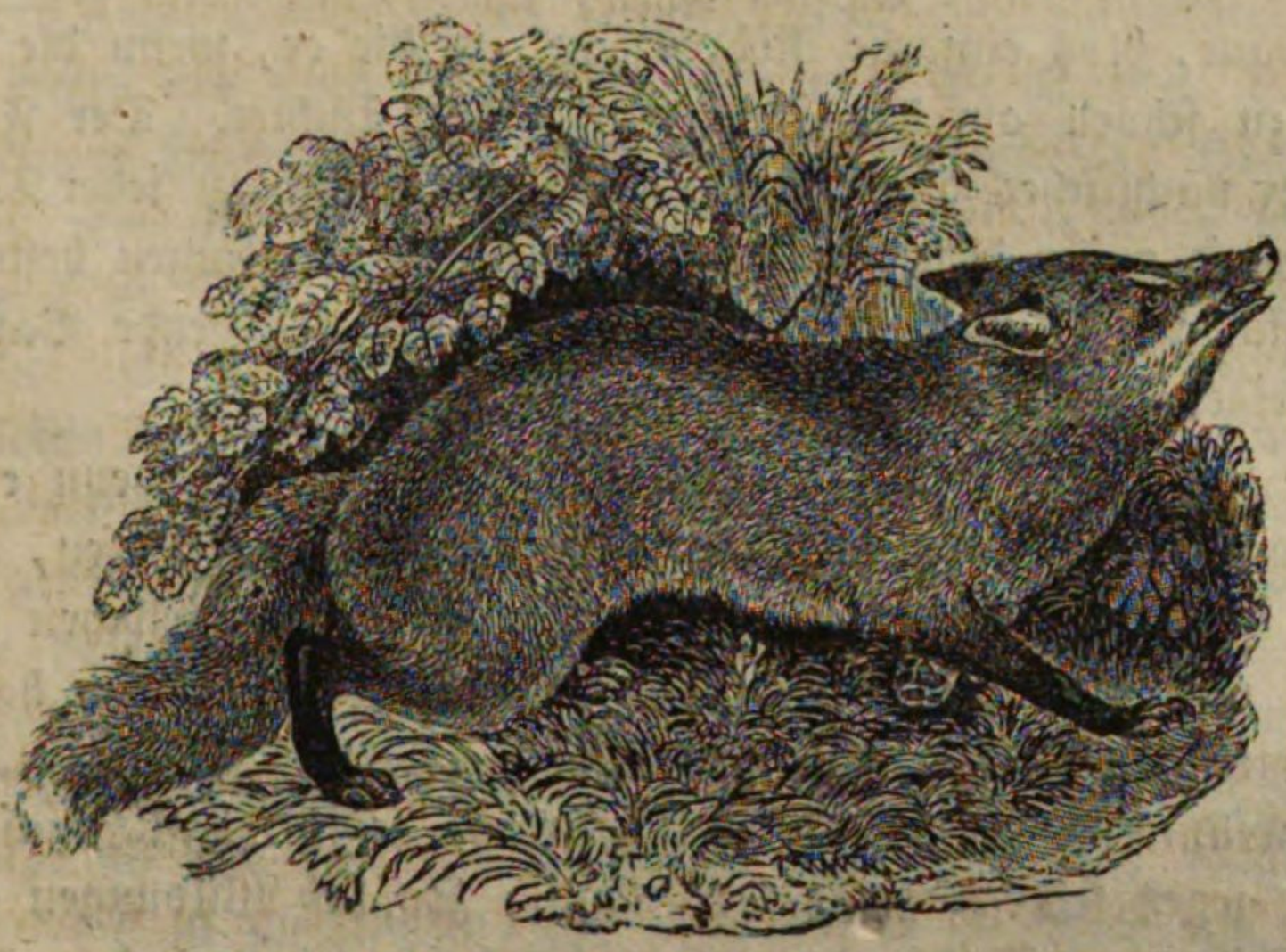
Diesen Eigenthümlichkeiten fügt Voigt noch bei, daß er vor einem leeren Weinglase sich fürchtet und den Mond anbellt.



Eine eigene Abtheilung der Hunde bilden die Füchse, deren es sehr viele und sehr fein unterschiedene Arten gibt. Sie haben einen spitzigeren Kopf und die Pupille des Auges ist am Tage in die Länge gezogen; auch der gerade ausgestreckte Schwanz ist buschiger.

Sie geben einen häßlichen Geruch von sich, graben sich meistens Baue, oder bemeistern sich der Hölen anderer Raubthiere und sind listige, feige Geschöpfe, die nur schwächere Thiere rauben.

Der Fuchs. *Canis vulpes.*



Er variirt in der Farbe sehr; gewöhnlich ist er mehr oder minder rostroth mit weißer Schwanzspitze.

Der Kreuzfuchs, der mehr aus den nordischen Ländern Europas, Asiens und Amerikas kömmt, unterscheidet sich nur durch etwas Schwarz, welches längs des Rückgrades und quer über die Schultern läuft. Der Brandfuchs hat eine schwarze Schwanzspitze.

Der schwarzbäuchige, welcher im mittleren Italien vorkömmt und den der Prinz von Musignano, Carl Luzian Bonaparte, als eigene Art unterscheidet, ist klimatische Varietät, der, wiewohl selten, auch bei uns vorkömmt, wie ein schönes Exemplar in der hiesigen Sammlung beweist.

Außer diesen klimatischen Varietäten gibt es auch silbergraue und weiße Ausartungen.

Wer kennt nicht dieses durch seine List allenthalben bekannte Thier, welches der Schrecken der Hasen und dem Jäger so verhaßt, als willkommen ist! Zu seinem Aufenthalt liebt der Fuchs Wälder und Felder, vorzüglich in der Nähe von Dörfern und Höfen, wo er

einsam oder paarweise seine Hölen gräbt, aber nie in der Nähe seines Baues jagt.

Als Wohnung bezieht derselbe einen selbstgegrabenen oder einen verlassenen Dachs-Bau, welcher aus Röhren und einem 3 — 6 Fuß tiefen Kessel besteht, der zu seiner eigentlichen geräumigen Wohnung dient, deren Umfang mit den Röhren öfters über 50′ beträgt. Alle äußeren Oeffnungen gehen in langen Röhren fort, die sich innerhalb durchkreutzen, und so mit einander in Verbindung stehen. In der Nähe dieses Baues legt er sich wohl auch zuweilen Fluchtlöcher oder Nothbaue, blos einfache Röhren, an, in die er, wenn die Gefahr ihm zu schnell auf den Hals rückt, sich flüchtet. Der Fuchs ist ein mehr nächtliches als Tagthier, obgleich er sich zu jeder Tags- und Jahreszeit außer dem Bau und auf seinen Streifzügen befindet. Er sonnt sich gerne, und steigt zuweilen auf schief stehende Bäume, die zu besteigen ihm nicht schwer wird.

Seine Nahrung ist alles, was da Fleisch heißt, wenn er es nur bezwingen oder erreichen kann. Alte und junge Hasen, und Feld- und Waldhühner, von welchen er die brütenden Weibchen über den Eiern erschleicht, sind seine gewöhnliche Beute; ebenso hat er allem zahmen Geflügel beständigen Krieg erklärt. Selbst Kälber von Hochwild sind oft nicht vor ihm sicher, so herzhaft auch die Mutter sie gegen seine Angriffe vertheidigt. So sah Wildungen einst ein altes Thier einen Fuchs, dem wahrscheinlich auch nach dem kaum gesetzten Kälbchen gelüstet, mit den Vorderfüßen so weidlich durchbläuen, daß er kaum noch lendenlahm davon kriechen konnte. Ja man will sogar gesehen haben, daß mehrere Füchse in tiefem Schnee, besonders wenn er mit einer Eiskruste bedeckt war, alte, abgemattete Rehe gefangen; nur wenn ihm solch leckerer Raub mangelt nimmt er auch mit Mäusen vorlieb, von welchen er unzählige vertilgt; auch Aas verachtet er nicht, wenn ihn der Hunger treibt; aber Krebse, Schlangen, Eidechsen, Frösche und Kröten verschmäht er, nach Lenz, durchaus als Nahrung; dagegen läßt er sich manche Käfer, vorzüglich aber Engerlinge (Maikäferlarven) schmecken. Aus dem Pflanzenreich liebt er süße Birnen, Pflaumen, Wein- und Heidelbeeren. Bleiben ihm Reste von seiner Mahlzeit übrig, so vergräbt er sie wie der Hund, macht mit den Füßen ein Loch, legt sie hinein, und deckt sie wieder zu, wobei er die Nase gebraucht; auch weiß er zu seiner Zeit seine Vorräthe wieder zu finden, wenn er sie auch an den verschiedensten Orten vergraben hat.

Die List, mit welcher er seine Beute beschleicht, oder die er besonders bei Treibjagen anwendet, ist allbekannt. Ist ihm einmal eine Falle vor der Nase zugefahren, so hält es äußerst schwer, ihn wieder in irgend eine zu locken; hat sich dagegen ein anderes Thier darin gefangen, so trägt er kein Bedenken, es ganz gemächlich herauszufressen. So erzählt man, daß ein Fuchs einen andern in der Nacht in einem Schwanenhals gefangenen Fuchs verzehrte, und zwar mit so viel Lüsternheit, daß der Jäger herannahen und durch Erlegung des Räubers sich für den von ihm zerrissenen Balg des andern Fuchses entschädigen konnte. Nur seine Naschhaftigkeit bringt ihn öfters ins Verderben. Ich hatte einst die Freude, sagt Winkell in seinem Handbuch für Jäger und Jagdberechtigte, Augenzeuge zu seyn, wie sich ein Fuchs in einem harten Winter in das ihm gelegte Eisen fing. „Nicht weit vom Fangplatze saß ich auf dem Anstande. Es fing eben an zu dämmern, als Reinecke, durch Hunger getrieben, herangetrabt kam. Emsig und ohne Furcht nahm er die entferntesten Vorwurfsbrocken auf, setzte, so oft er einen verzehrte, sich gemächlich nieder und wedelte mit der Ruthe. Je näher er dem Orte kam, wo das Eisen lag, desto behutsamer wurde er, desto länger besann er sich, ehe er etwas nahm, desto öfter umkreisete er den Platz. Gewiß 10 Minuten blieb er unbeweglich vor dem Abzugsbißen sitzen, sah ihn mit unbeschreiblicher Lüsternheit an, wagte es aber dennoch nicht zuzugreifen, bis er wieder 3 — 4mal das Ganze umkreiset hatte. Endlich, als er ganz sicher zu sein glaubte, ging er wieder vor das Eisen, streckte den einen Vorderlauf nach dem Brocken aus, konnte ihn aber nicht erreichen. Wieder eine Pause, während welcher er, wie vorher, unverwandt den Abzugsbissen anstarrte. Endlich, wie in Verzweiflung, fuhr er rasch darauf los, und in demselben Augenblicke war er mit der ihm höchst unbehaglichen Halskrause geziert. Sehr lächerlich war es, wie er ohne Erfolg alles, was in seinen Kräften stand, anwendete sich zu befreien; wie er boshaft keckerte und da er vorwärts wegen des Eisens nicht kommen konnte, rückwärts zu gehen anfing; aber auch das dauerte nicht lange; dann blieb er ermattet an einem Sträuchelchen sitzen. Nun eilte ich hinzu und befreite ihn durch ein paar wohlangebrachte Schläge für immer von seinen Leiden.“

Die stärkste Probe von der List und Verschlagenheit des Fuchses, die ihn von jeher bei allen Völkern so berühmt gemacht, ist wohl die, welche ein gewisser Dr. Gahrlieb von seinem Fuchs an der Kette

erlebt haben will. Dieser war so zahm, daß er am Tag frei herumlief, keinem Thiere etwas zu Leide that, in den Wald ging, wieder zurückkam und des Abends angelegt wurde. Da er merkte, daß sein Halsband über den Kopf gestreift werden konnte, zog er es nächtlicher Weile ab, und machte in der Nachbarschaft den Hühnerhäusern Besuche, kam aber vor Tage zurück, steckte den Kopf wieder durch sein Halsband, und war so von allem Verdachte frei. Alle Morgen kamen Klagen über die vielen gewürgten Hühner, und doch erstaunte man, den Fuchs immer an seiner Kette zu finden. Dabei war dieser aber so schlau, daß er sich nie an den Hühnern seines Herrn vergriff. So ging es lange, bis man ihm endlich aufpaßte und seine List entdeckte.

Selbst in der höchsten Noth, unter den Zähnen seiner mörderischen Feinde, der Hunde, verläßt ihn seine List nicht; sieht er keinen andern Rettungsweg, so spielt er so trefflich den Scheintodten daß, wird er unbeachtet gelassen, er plötzlich auf und davon springt. Von seiner ungeheuren Lebenszähigkeit erzählt man ebenfalls viele Proben; mancher wurde schon, ohne das geringste Zeichen des Lebens, Stunden lang umhergetragen, als er plötzlich dem unbedachtsamen Träger in den Rücken biß, daß dieser ihn, laut schreiend, sogleich fahren ließ. Mit eigenen Augen sah Wildungen und einer meiner Freunde, daß Leute, welche Stunden lang getödtete Füchse abstreiften, von denselben noch derb in die Finger gebissen wurden. Bei dem Fall, welchen Wildungen erzählt, war, man sollte es kaum glauben, der Balg schon bis an die Ohren herunter. Das beste Mittel ist und bleibt, wenn ein Fuchs nicht kalt werden will, ihn an der Lunte zu fassen, und ihm das Gehirn an dem ersten besten Baume zu zerschmettern, oder ihm das Genick abzustechen.

Höchst mannigfaltig sind die Methoden, wodurch der listige Fuchs vom Waidmann gefangen wird, dem er bis in den Tod verhaßt ist.

Weder auf noch unter der Erde, sagt Wildungen, ist er von unsern Verfolgungen sicher. Zu seinem Unglück hat der Mensch eine eigene Gattung kleiner, sehr herzhafter, krummbeiniger alliirter Wesen, die blos dafür geschaffen zu seyn scheinen, ihn selbst in seinen engen unterirdischen Schlupfwinkeln anzugreifen; und da ihm mittelst diese Art von Jagd das allermeiste Herzeleid zugefügt werden kann, so will ich hiervon zuerst nur ein Paar Worte reden.

Die passendste Zeit, sich Meisters Reinecke mit seiner ganzen Sippschaft zu bemächtigen, ist das Frühjahr. Hat man einen Bau gefunden, auf dem die Fährten junger und alter Füchse sichtbar sind, so schickt man 1 — 2 Dachshunde hinein. Diese greifen den Fuchs im Bau an, und treiben ihn in den hintersten Winkel seiner unterirdischen Wohnung, wo er sich mit dem Rücken gegen die Wand vor seine Jungen setzt, um sich dem andringenden Hund zu widersetzen. Durch das laute Anschlagen der Hunde vor den Füchsen wird dem Jäger dadurch, daß er sich mit dem Ohre auf die Erde legt, die Gegend bekannt, wo er den Durchschlag machen muß, bis er auf das Rohr kommt, wobei er jedoch vorsichtig zu Werke gehen muß, damit er den Hund mit dem Grabscheit nicht verletzt. Ist man bei dem ersten Durchschlag nicht auf den rechten Fleck gekommen, so ist ein zweiter nöthig, und so fort, bis man auf die Füchse oder den Hund vor denselben gekommen ist. Sodann wird der Fuchs entweder mit einer zweizackigen Gabel in dem Genick auf die Erde gedrückt und so getödtet, oder man zieht ihn an der Ruthe heraus und gibt ihn so den Hunden Preis. Das Loos der Jungen besteht in der Regel darin, daß man sie den Hunden zum Lohn für ihre Arbeit überläßt, oder sie an die Kette legt und groß zieht. Wo Lokalitäten das Ausgraben verhindern, wie z. B. in Weinbergen ꝛc., schießt man sie am sichersten auf dem Anstande. Die Jungen kommen nemlich jeden Abend, wenn es zu dämmern anfängt, oder an ganz ruhigen Orten noch früher, aus dem Bau, um zu spielen, wo man in Stande ist, wenn man sich in guten Wind setzt, mehrere auf einen Schuß, ja selbst öfter an einem und demselben Abend zu schießen, weil die Jungen, besonders wenn die Alten nicht im Bau sind, sich wenig um einen Schuß bekümmern und bald wieder aus dem Baue herausgehen. Außerdem schießt man sie im Spätherbst und Winter, wo der Balg am Besten ist, auf Jagden, wobei sie entweder durch Treiber getrieben, oder durch Hunde gehetzt werden. Auch durch sogenannte Fuchsreitzen werden sie überlistet. Die Jäger verfertigen sich nemlich ein kleines Instrument, womit der Ton eines in Todesangst befindlichen Hasen nachgeahmt wird.

Bei dem Fang mit Tellereisen und dgl. gebraucht man die Vorsicht, letztere nicht anzubinden, weil der Fuchs, wenn er an einem Lauf oder der Ruthe gefangen ist, diese abbeißt, und davon läuft.

Die Füchsin bringt im Frühjahr 3—9 Junge zur Welt, welche 14 Tage blind bleiben. Nach 14 Tagen bringt die Mutter sie an

die Sonne und säugt sie. Beide Eltern, besonders das Weibchen, tragen ihnen junges Wild oder Vögel zu, womit sie spielen. Die Mutter ist sehr besorgt für ihre Jungen, und trägt sie bei der geringsten Gefahr in einen andern Bau.

Sehr jung gefangene Füchse werden meistens sehr zahm, aber im Alter kommen ihre angebornen Tücken zum Vorschein. Zu den seltenen Fällen gehört, daß sich zahme Füchse mit Hunden begattet haben. Auch erzählt man Beispiele, daß jagende Hunde eine Füchsin zur Ranzzeit geschont haben.

Es ist nicht selten, daß Füchse von der fürchterlichen Krankheit der Tollheit, ergriffen werden. Auch werden sie von der Räude befallen, welche sogar Hunde ansteckt, und oft epidemisch an einem Ort herrscht, so daß die meisten Füchse davon zu Grunde gehen.

Der schwarze Silberfuchs. *Canis argentatus.*

Er ist schwarz mit weißen Haarspitzen, welche an den Ohren, auf den Schultern und an dem Schwanze fehlen. Die Schwanzspitze ist weiß und der Unterleib röthlich.

Der weiche Balg, ohnstreitig einer der schönsten, wird zu dem kostbarsten Pelzwerk gerechnet und kann nur von Reichen getragen werden, indem ein einziger an Ort und Stelle 100 Thaler und ein ganzer Pelz 2000 Rubel kostet. Es werden nicht viel über hundert Stück aus Rußland ausgeführt, wo er für die Krone bestimmt ist.

Der Polarfuchs. *Canis lagopus.*

Mit kürzerer Schnauze, behaarten Fußsohlen, kürzeren Füßen und von aschgraulicher, im Winter weißer Farbe.

Er lebt im Norden beider Welten und übertrifft an Dreistigkeit bei weitem den Fuchs, dem er auch in der List nicht nachsteht. Er stiehlt dreist den Einwohnern die Nahrungsmittel und Kleider vor ihren Augen weg, zerfrißt den schlafenden Menschen die Schuhe, und Einer stahl sogar einen neben dem Schlafenden liegenden Stock.

Afrika ernährt einige Fuchsarten, die sich durch ungewöhnlich lange Ohren auszeichnen; der berühmteste ist

Der Fennec. *Canis Cerda.*

Er hat, wie viele Thiere der afrikanischen Wüsten, eine strohgelbe fast weißliche Farbe und Ohren von der Länge des Kopfes.

Die beste Abbildung und Beschreibung desselben verdanken wir dem Dr. Rüppell, welcher ihn in den Gegenden von Ambukol und der Wüste von Korti wieder fand. Das Wenige, was man von seiner Lebensart weiß, weicht von der des Fuchses nicht ab. Früher wurde er mit Gallago verwechselt.

Viverren. Viverra.

Die Zahl und Bildung der Zähne sind denen der Hunde sehr ähnlich; doch zeigen sich ihre hintersten Backenzähne einfacher und mehr mit Spitzen als mit Höckern versehen. Die zwei letzten des Oberkiefers sind in einem stumpferen Winkel nach innen gerichtet. Die Gesichtsknochen sind kürzer und die Zunge ist mit stachlichen Papillen besetzt; auch haben sie fünf Zehen und die Krallen richten sich beim Laufen mehr oder weniger in die Höhe. In der Nähe des Afters befindet sich ein mehr oder minder ausgebildeter Sack, in welchen sich meistens eine schmierige, oft stark riechende Feuchtigkeit absondert.

Es sind mittelgroße Thiere, die meistens kleiner als die Hunde und Füchse sind. Cuvier hat sie in mehrere Abtheilungen zerfällt.

Ihr Vaterland ist auf Asien und Afrika beschränkt.

Ichneumon. Herpestes. *Ill.*

Sie haben eine gewölbte Stirn und ziemlich geschlossene Augenhölen; ihr Sack ist einfach, an dessen Hintergrund sich der After mündet. Ihr Haar ist schwarz und weiß geringelt, was ihnen ein graues Ansehen gibt.

Sie leben meistens an den Ufern der Gewässer und rauben schwächere Thiere; in ihrer Lebensart haben sie Vieles mit dem Wiesel gemein.

Die berühmteste Art ist

Der Ichneumon. *Herpestes Ichneumon.*

Er erreicht fast die Größe einer Katze nnd ist noch schlanker als der Marder; der dicke Schwanz endigt mit einem schwarzen Haarbüschel.

Von den alten Egyptiern verehrt, findet man ihn öfters auf den alten Denkmälern abgebildet. Er nützt, indem er viele Crocodilseier und Schlangen verzehrt; daß er aber dem schlafenden Crocodil in den Rachen schlüpfe, um es zu tödten, ist eine lächerliche Fabel. Er läßt sich leicht zähmen, ist sanft und erwiedert Schmeicheleien, läßt sich aber von seinem Herrn seine Beute nicht nehmen. Er tödtet mehr als er verzehren kann.

Der indische Ichneumon. *Herpestes Mungos.*

Er ist kleiner als der vorige, bekannt wegen seiner Kämpfe mit der gefürchtetsten Schlange und berühmt, daß er nach einigen Schriftstellern die Heilkraft der Schlangenwurzel (Ophiorrhiza Mungos) kennen gelehrt, die er auffucht, wenn er selbst gebissen ist. Dieser allgemein angenommenen Meinung widerspricht ganz bestimmt Daniel Johnson in seinen Sketches of field sports, indem er sagt: „Der Meinung, als könne der Mungo durch Schlangengift nicht getödtet werden, kann ich bestimmt widersprechen; auch ist es fabelhaft, daß er sich durch den Genuß des Schlangenkrauts heile. Ich sah mehrere Mungos unmittelbar nach dem Schlangenbisse sterben; andere bekamen, nachdem sie gebissen worden, ein krankhaftes Ansehen und taumelten im Grase herum, ohne Verlangen zu bezeigen, etwas zu fressen. Nachdem sie sich ein wenig erholt hatten, erneuerten sie ihren Angriff weit erbitterter, aber bedeutend vorsichtiger.

Es ist höchst interessant zu beobachten, mit welcher Geschwindigkeit diese kleinen Thiere ihre Feinde bekriegen. Sie greifen dieselben jederzeit zuerst am Schwanze an, wo sie selbst die wenigste Gefahr laufen; dann nähern sie sich allmählig dem Kopfe, fassen zuletzt die Schlange am Hinterkopf und geben ihr die Todeswunde.

Der graue Ichneumon. *Herpestes griseus.*

Von blaßgrauer Farbe mit braunen Ringen an den Spitzen der Haare. Er ist ein Bewohner Indiens und gleicht in seinen Sitten dem vorhergehenden. Das Individuum, welches in der Tower-Menagerie sich befindet, besaß eine solche Schnelligkeit und Mordsucht, daß es in der kurzen Zeit von anderthalb Minuten in einem Raume von sechszehn Quadratfuß ein Dutzend Ratten tödtete.

Genetten. Genetta, *Cuvier.*

Bei diesen besteht der Sack in einer leichten Grube, in welcher sich unbedeutende Exkretionen befinden. Ihre Pupille ist am Tag in die Länge gezogen und die Krallen können sich, wie bei den Katzen, ganz zurückziehen.

Die Genette. *Genetta vulgaris.*

Sie ist grau, der Länge nach mit Reihen schwarzer Flecken besetzt.

Man findet sie an Quellen und Bächen im südlichen Frankreich, in Spanien und Afrika. Sie kann leicht gezähmt werden. Ihr Pelz ist gut und gesucht.

Wahre Viverren. Viverra, *Cuvier.*

Sie haben einen, in der Mitte doppelt getheilten Sack; ihre Pupille bleibt am Tage über rund, ihre Krallen sind halb zurückziehbar.

Civette. *Viverra Civetta.*

Sie ist aschgrau mit schwarzen Flecken und Streifen und hat längs des Rückens und des Schwanzes eine aufrichtbare Mähne.

Ihre Heimath sind die höchsten Gegenden von Afrika; vor Zeiten wurde sie, besonders in Holland, öfters in den Häusern gehalten. In der Gefangenschaft ist sie äußerst träge, schläft den ganzen Tag und ist schwer zu erwecken. Der Sack zwischen ihren Hinterfüßen ist stets mit einer pomadeähnlichen Sekretion, dem bekannten Zibet, gefüllt, welcher so stark wie Moschus riecht und früher mehr denn jetzt, als Parfümerie und als Arzenei gebraucht wurde. Diese Sekretion streicht das Thier im Freien selbst aus der Tasche, indem es sich an Bäumen reibt; sonst wird sie mit Löffeln aus derselben genommen, indem das Thier mit dem Schwanze an das Drathgitter seines Käfigs gezogen wird. Früher war die Stadt Euphras in Aethiopien der Hauptsitz des Zibethandels, und es gab daselbst Kaufleute, welche 300 Stück dieser Thiere ernährten, um den Zibet zu gewinnen.

Pugune. Paradoxurus, *Fr. Cuvier.*

Sie gleichen der Genette, haben aber einen Rollschwanz, der indessen nicht zum Greifen eingerichtet ist. Die Füße sind kurz und kräftig und treten mit der ganzen Sohle auf.

Es gibt nur eine Art, die in Indien lebt.

Der Pugune. *Paradoxurus typus.*

Er ist schwarz mit undeutlichen Flecken auf dem Rücken.

In der Gefangenschaft zeigt dieses Thier sich äußerst träge und durchschläft, in eine Kugel zusammengerollt, den ganzen Tag; gegen den Abend erwacht es, um zu fressen und zu saufen, und legt sich dann wieder hin um abermals zu schlafen. Es ist reinlich, und in seinen Bewegungen langsam und träge. Gegen seine Wärter zeigt es keine Erkenntlichkeit. Gereizt gibt es ein dumpfes Knurren von sich. Es macht den passendsten Uebergang zu den bärenartigen Thieren.

Bärenartige Raubthiere.

Ihre drei hinteren Backenzähne haben eine mehr flache, mit stumpfen Höckern versehene Krone: eine Bildung, nach der sie mehr zu den pflanzen- als zu den fleischfressenden Thieren gehören. Alle treten beim Gehen mit der Sohle auf, mit Ausnahme des Waschbären, der nur im ruhenden Zustande sich auf die ganze Sohle stützt. Sie haben fünf Zehen und eine lange ausdehnbare Zunge.

Die meisten verfallen in den kalten Ländern in einen Winterschlaf, der gewöhnlich nicht so anhaltend, als bei den übrigen Winterschläfern ist.

Benturoug. Ictides. *Temm.*

Ihr spitzer Kopf und die wenig höckerigen Backenzähne nähern sie noch dem vorhergehenden Geschlechte; auch haben sie mit diesem einen zum Rollen geneigten Schwanz gemein. Das Auge hat eine in die Länge gezogene Pupille und die Ohren sind mit Haarpinseln versehen.

Sie sind in Ostindien zu Hause und besonders durch den Reisenden Duvaucel bekannt geworden.

Der Benturoug. *Ictides albifrons.*

Von der Größe einer Katze, grau, langhaarig, mit schwarzem Schwanz und schwarzer Schnauze.

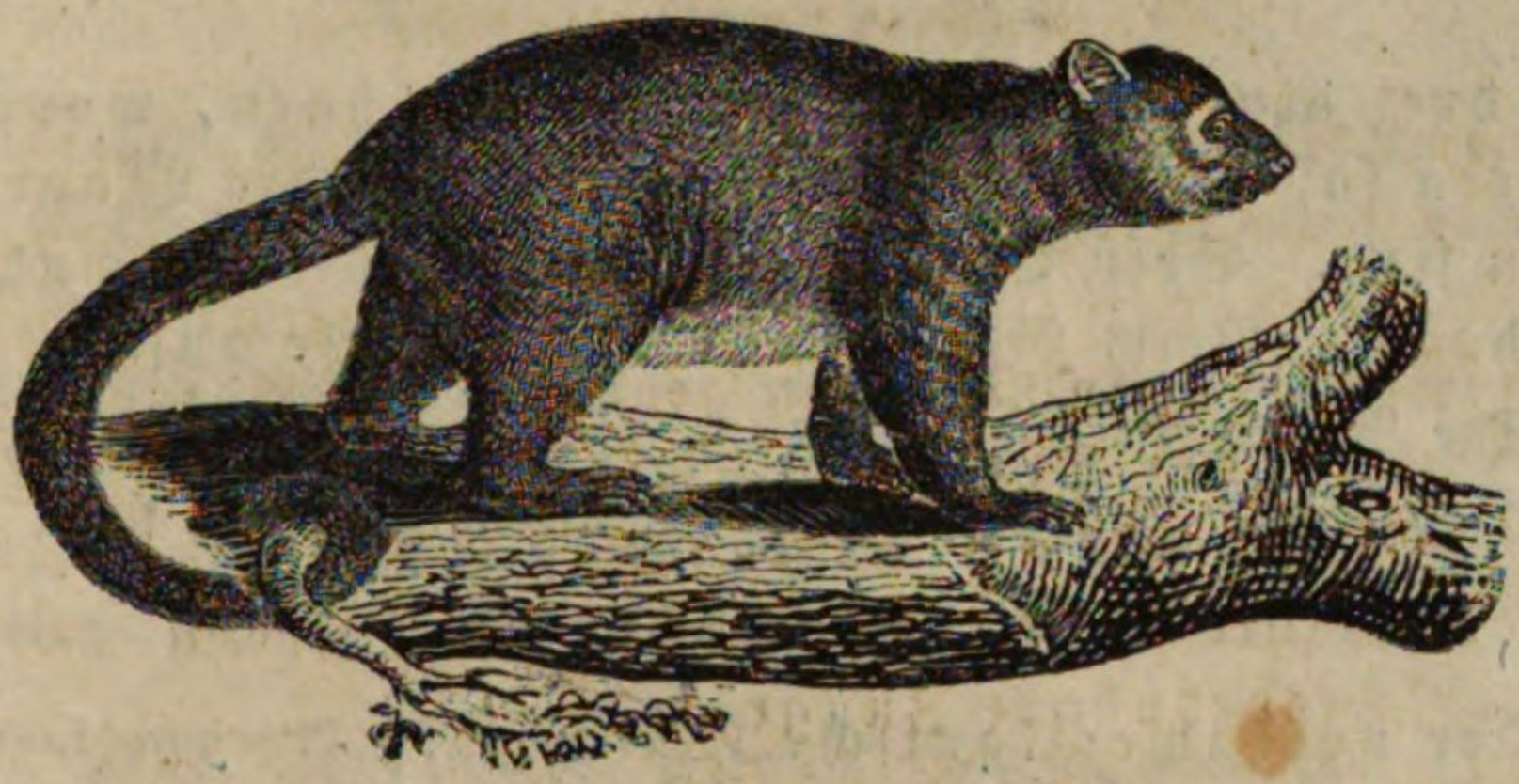
Kinkaju. *Cercoleptes.*

Mit stumpfem Kopf und einem Wickelschwanz wie der Sapaju.

Man kennt nur eine Art dieses sonderbaren Geschlechts, welches von Fr. Cuvier zu den affenartigen Thieren gezählt worden.

Der Kinkaju oder Potto. *Cercoleptes caudivolvulus.*

Von der Göße des Marders, mit grauem oder braungelbem wolligen Pelz.



Ein sanftes nächtliches Thier, welches, nach Gefangenen zu schließen, Vegetabilien dem Fleische vorzieht, was es jedoch auch nicht verschmäht. In der Freiheit macht der Potto auf kleine Säugethiere, Vögel und Insekten Jagd. Den Vögeln saugt er das Blut aus, ohne sie zu zerreißen. Er klettert mit Leichtigkeit, wobei er sich seines Wickelschwanzes und seiner Hinterfüße bedient und beim Herabsteigen mit dem Kopf vorwärts klettert, wie der Coati. Er bedient sich ferner des Wickelschwanzes, wie der Sapaju, um Gegenstände zu ergreifen, die er nicht mit den Vorderpfoten erreichen kann. Seine Nahrung ergreift er zuweilen mit dem Maule, viel häufiger aber bedient er sich der Vorderpfoten. Er schläft den ganzen Tag und erwacht erst beim Eintritt der Dämmerung, wo er Anfangs ungewissen Schritts herumtappt und seine umgemein lange Zunge lechzend nach Wasser ausstreckt. Er trinkt lappend und erst dann, wenn er seinen Durst gelöscht hat, wird er vollkommen munter. Seine Stimme ist gewöhnlich ein sanftes Pfeifen, aber im Zorne bellt er fast wie ein junger Hund. Nach Humboldt ist wilder Honig seine Lieblingsspeise, die er mit seiner langen Zunge aufleckt. Er soll daher sehr häufig die wilden Bienennester zerstören, weswegen ihm die Missionäre den Namen Honigbär gegeben. Er läßt sich leicht zähmen und gerne schmeicheln, weßhalb ihn die Bewohner von Neu-Granada früher als Hausthier gehalten haben.

Er findet sich in vielen heißen Theilen Amerika's und auf einigen der großen Antillen.

Waschbär. Procyon. *Storr.*

Mit drei hinteren höckerigen Backenzähnen, wovon die obern fast viereckig und die untern in die Länge gezogen sind. Sein Schwanz ist ziemlich lang und dicht behaart. Beim Gehen hebt er die Ferse auf.

Die Waschbären sind nächtliche Geschöpfe, die in vielem den Bären gleichen, aber in ihren Bewegungen lebendiger sind; sie haben die Größe des Dachses.

Der nordamerikanische Waschbär. *Procyon Lotor.*

Er ist graubraun mit weißlicher Schnauze und einem braunen Streifen durch die Augen; der Schwanz hat auf gelblich weißem Grunde fünf bis sechs schwarze Ringel.

Der Waschbär findet sich in Nordamerika bis zum fünfzigsten Grad und wird ziemlich häufig angetroffen. Seinen Namen verdankt er der merkwürdigen Eigenschaft, Alles, was er genießen will, zuerst in's Wasser zu tauchen; die Ursache, warum? ist unbekannt. Wenn man ihm ein Stück Zucker gibt, soll es, nach Voigt, sehr komisch anzusehen sein, wie er überrascht wird, wenn dieser zerfließt. Er wird sehr häufig in Menagerien zu uns gebracht, wird aber nicht vollkommen zahm; denn obgleich er sich gern schmeicheln läßt, zeigt er gegen seine Wärter doch wenig Anhänglichkeit.

Von seiner Lebensart im Freien weiß man nicht viel.

Coati. Nasua. *Storr.*

Sie gleichen den Waschbären in der Zahnbildung, haben aber eine merkwürdig verlängerte und bewegliche Nase.

Es sind Tagthiere, die in beständiger Unruhe die Wälder Brasiliens und Paraguays durchstreifen und mehr von Früchten und Insekten, als von Vögeln und Säugethieren leben. Sie graben sich keine Hölen, sondern bleiben da, wo sie die Nacht überrascht.

Der gesellige Coati. *Nasua socialis.*

Seine Farbe ist braun mit einem weißen Streifen auf der Nase und drei bis vier weißen Flecken um das Auge.

Er bewohnt in Gesellschaften von 8 — 20 Stück die Waldungen von Brasilien und Paraguay, wo man, nach Rengger, solche Rudeln leicht beobachten kann, die jedoch in ihrem Treiben wenig Auffallendes darbieten. Sie gehen zerstreut, wobei sie eine eigene, rauhe, halb grunzende, halb pfeifende Stimme hören lassen, so daß man sie öfters eher hört als sieht. Sie durchsuchen im Gehen den mit Laub und faulen Aesten bedeckten Boden und die holen Baumstämme, indem sie ihre rüsselförmige Nase in jedes kleine Loch stecken. Nie halten sie sich aber lange bei demselben Gegenstande auf, sondern springen von einem zum andern. Haben sie einen Wurm im Boden oder eine Insektenlarve im faulen Holze ausgewittert, so beginnen sie sogleich mit den Nägeln der Vorderfüße zu scharren und zu graben, bis sie ihre Beute aufgefunden haben, wobei sie von

Zeit zu Zeit die Nase in das gegrabene Loch stecken, ungefähr wie unsere Hunde, wenn sie auf dem Felde den Mäusen nachstellen.

Obgleich der Coati in Gesellschaft lebt, bemerkt man doch keine Uebereinstimmung in dem Treiben der einzelnen Individuen. Jedes sorgt blos für sich und bekümmert sich nur in so fern um die Gesellschaft, daß es dieselbe nicht verläßt, die, wie es scheint, stets von alten Thieren angeführt wird. Die heißen Mittagsstunden bringen die Coati auf Bäumen oder im Gestrüpp schlafend zu; so wie aber die größte Hitze vorüber ist, fangen sie ihre Wanderungen von neuem an. Wenn sie einen Feind bemerken, klettern sie auf einen Baum, wobei sie laute, pfeifende Töne hören lassen; steigt man ihnen nach, oder schlägt heftig an den Stamm, so begeben sie sich auf die äußersten Aeste und springen von da auf den Boden. Wenn sie einen Stamm herabklettern, so geschieht dieß mit dem Kopfe voran, indem sie die Hinterfüße nach außen und rückwärts drehen.

Das Weibchen erhält 3—5 Junge, die es in einer natürlichen Höle unter den Wurzeln eines Baumes, oder im Baumgestrüppe so lange verborgen hält, bis sie ihm folgen können, was sehr frühzeitig geschieht.

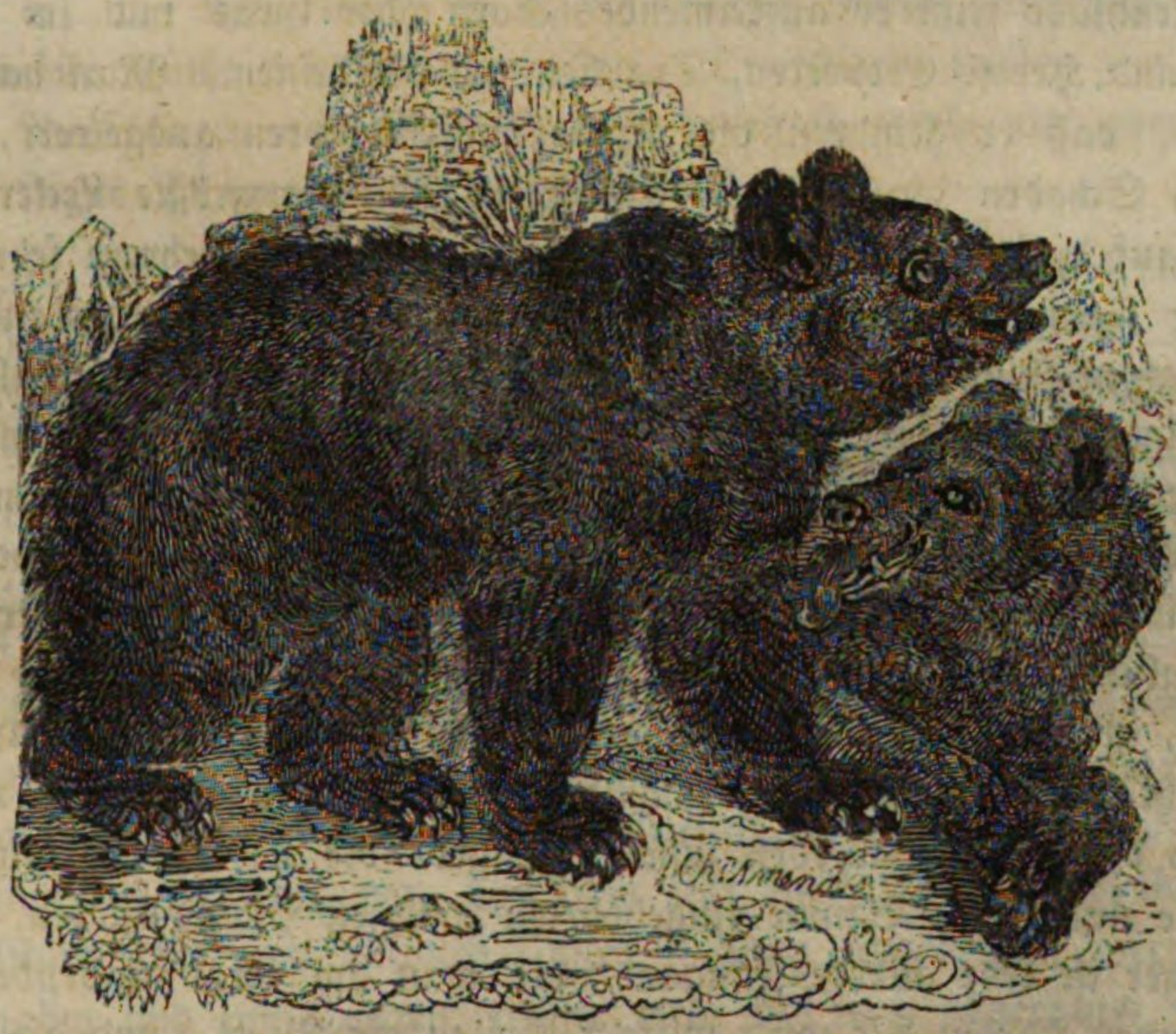
Jung gefangen wird der Coati zahm, und leicht mit Vegetabilien, namentlich mit Zuckerrohr und Melonen aufgezogen, die er sehr gerne frißt. Er kann Monate lang Fleisch entbehren, ohne daß es seiner Gesundheit schadet. Wenn man ihm Fleisch gibt, so zerkratzt er dasselbe mit den Nägeln der Vorderfüße, ehe er es frißt. Gegen seinen Herrn zeigt er keine besondere Erkenntlichkeit, denn er spielt mit Jedermann, wobei er sich zuweilen wie ein Affe geberdet und seine Nase in jede Oeffnung des Kleides der mit ihm spielenden Person steckt. Auch mit Hunden spielt er und lernt sich ebenso mit Katzen, Hühnern und Enten gut vertragen. Da man weder sein Fell noch sein Fleisch benützt, so wird er nur gelegentlich geschossen, was nicht viel Mühe kostet, da er nichts weniger als schnell ist.

Bär. Ursus. *Linn.*

Die größten und plumpsten Thiere der ganzen Ordnung mit drei großen in die Länge gezogenen Backenzähnen im Ober- und Unterkiefer, plumpen Gliedmaßen, kurzem Schwanze und beweglichen Nasenknorpeln.

Sie sind trotz ihrer Größe mehr Frucht- als Fleisch-fressend und greifen nur in der Noth Thiere an. Die der kälteren Länder graben sich Hölen und bringen hierin den Winter in Schlafsucht zu, die jedoch nicht anhaltend ist. Neuholland ausgenommen sind sie über alle Welttheile ausgebreitet.

Brauner Bär. *Ursus arctos.*



Seine Länge beträgt gegen 4 Fuß und sein Körper ist mit langem, schlichtem, braunem Haar bedeckt, das in der Jugend wollig ist. Er variirt nach dem Alter und Klima. So gibt es graue, fast gelbe, welche man Honigbären nennt, andere sind braun mit Silberglanze (Silberbären). Auch die Höhe der Füße variirt und zwar ebenfalls ohne Rücksicht auf Geschlecht und Alter. In der Jugend hat er gewöhnlich ein weißes Halsband, welches öfters bis ins

hohe Alter bleibt. Er kann eine Länge von vier Fuß und ein Gewicht von 400 Pfund erhalten.

Dieses größte Raubthier Europa's findet sich jetzt noch, aber selten, im Baierischen und Oestreichischen und noch ziemlich häufig in Ungarn, Pohlen und Rußland; auch in einem großen Theile von Asien. In Thüringen wurde der letzte 1686 geschossen. In früheren Zeiten fand man ihn in Deutschland, und in der Schweiz war er viel häufiger als jetzt.

Sein Aufenthalt sind dichte Wälder, die er nur Nachts verläßt, um seine Wanderungen nach Raub anzustellen. Obgleich sein ganzes Wesen plump und unbeholfen ist, so durchläuft er doch, besonders wenn er sich gefährdet sieht, weite Strecken und ist unermüdlich, wenn er Thiere verfolgt.

Seine Nahrung besteht mehr aus Vegetabilien als aus Thieren; im Frühjahr frißt er aufkeimendes Korn oder Gras und im Sommer und Herbst Erdbeeren, Trauben und Kastanien. Man hat Beispiele, daß er Kindern die Körbe mit Erdbeeren ausgeleert, ohne ihnen Schaden zuzufügen. Honig ist ihm der größte Leckerbissen; und auf diese kleine Liebhaberei gestützt, hat man mehrere sehr sinnreiche Fangarten erdacht. Man macht nämlich in Rußland eine Honigspur bis zu dem Baume, der einen Bienenstock enthält und befestigt an ein Seil einen tüchtigen Klotz, welcher den Eingang zum Bienenstock verwahrt. Der Bär, sehr vergnügt, den Baum mit seinen Leckerbissen gefunden zu haben, besteigt solchen, findet aber jene zu seinem Leidwesen versperrt. Da er nun bemerkt, daß der Klotz beweglich ist, gibt er demselben einen tüchtigen Stoß, daß er davon fliegt, aber auch wiederkommt und ihm einen derben Schlag auf das Gesicht versetzt; darüber brummig, schleudert er ihn noch weiter, allein die Schläge werden immer heftiger, bis sie ihn besinnungslos in die unter dem Baume eingebohrten spitzigen Pfähle stürzen. Noch witziger ist eine andere Fangart, die man am Ural anwenden soll. An einen starken Ast wird mittelst Seilen ein Brett, und dieses mit einem lockeren Baststrick vor dem Eingang des Bienenstocks befestigt. Der Bär findet das Brett zum Sitzen sehr bequem, aber der Baststrick hindert ihn; er reißt ihn los und nun schwebt das Sitzbrett mit dem Bär in freier Luft. Hier bleibt ihm keine andere Wahl als sitzen zu bleiben, oder in die spitzigen Pfähle herabzuspringen; beides aber bringt ihm unvermeidlichen Tod; denn im ersten Falle eilen die Jäger herbei, um ihn gemächlich herabzuschießen.

Wer ihn einmal in Thiergärten beobachtet hat, wo er öfters, nicht ohne List, die an Schnüren befestigten Leckerbissen erhascht, muß an ersterer Erzählung billig ein wenig zweifeln, obgleich sie vollkommen seine Lüsternheit und seinen dummen Trotz charakterisirt.

Fehlt ihm vegetabilische Nahrung, so wird er in Folge seiner Stärke zu einem schädlichen Raubthier; denn er greift dann die größten Thiere an und verursacht, nach Schinz, auf den Alpen großen Schaden. Er geht oft auf ganze Heerden von Kühen los, die er so lange herumhetzt, bis ihm eine zur Beute wird, indem er sie erhascht oder in einen Abgrund stürzt. Auch schleicht er bei nebeligter Witterung unter die Heerde und springt, weil er die Hörner fürchtet, einer Kuh auf den Rücken, die er am Halse so lange würgt, bis sie ermattet zusammen stürzt. Seine Lieblingsstücke sind dann die Euter und die Nieren, die er zuerst frißt. Den Rest vergräbt er, um ihn, wenn er keinen frischen Raub auftreiben kann, die nächste Nacht wieder aufzusuchen. Die Pferde treiben ihn öfters durch Ausschlagen und Beißen zurück, weshalb er sie nur, wenn ihn der heftigste Hunger plagt, anfallen soll.

Im Winter muß seine Schlafsucht nicht so bedeutend seyn, als man sie schildert; denn obgleich er nach Beobachtungen im Januar und Februar wenig frißt, so gebiert doch das Weibchen, nachdem es acht Monate trächtig war, im Januar zwei Jungen, die nicht viel größer als Ratten und so unbehülflich sind, daß die alte Fabel entstand, daß die Bärin ein Stück Fleisch gebäre, welches erst durch Lecken zu einem Bärchen sich gestalte.

Die Mutter verläßt die Jungen nur selten; nach drei bis vier Monaten haben sie die Größe eines Pudels; sie werden etwa sechs Monate gesäugt, sind ungemein possirlich, klettern geschickt, spielen unaufhörlich mit einander, sind aber sehr furchtsam; sie bleiben bei der Mutter bis zum nächsten Jahre. Jung eingefangen werden sie sehr zahm und zum Tanzen, früher mehr als jetzt, abgerichtet. Man setzt sie zu diesem Zwecke in einen Behälter, dessen Fußboden mit heißen Platten belegt ist; um der Hitze wenigstens theilweise zu entgehen, richten sie sich auf die Hinterfüße und springen herum, dabei wird getrommelt und gepfiffen. Später thun sie dieß, sobald sie die Trommel oder Pfeife hören.

Auf der Jagd wird der Bär mit der Büchse erlegt, wobei man auf den Kopf und die Herzgrube zu zielen hat. Gewöhnlich bedient

man sich zu seinem Fange großer starker Hunde, die ihn packen, worauf die herbeieilenden Jäger ihn mit Lanzen erstechen. Gegen die Hunde wehrt er sich mehr mit seinen Tatzen, als mit seinem Gebiße, wobei mancher von ihnen getödtet wird.

Man hat auch Beispiele, daß kühne Jäger sich mit dem brüllenden aufgerichteten Bären in einen Kampf eingelassen und denselben mit ihm bestanden haben, bis sie von ihren Jagdgefährten erlößt wurden.

In Kamtschatka suchen die Einwohner im Winter die Hölen der Bären auf, und werfen ihm Reißig so lange hin, bis er den ganzen Eingang verstopft und sich aller Freiheit zum Wehren beraubt sieht, worauf sie ihn mit Lanzen erstechen.

Der Pelz ist vortrefflich und seine Schinken, vor allen aber die Tatzen, werden für große Leckerbissen gehalten.

Der malaiſche Bär. *Ursus malaianus.*

Er iſt ſchwarz, glatthaarig mit braungelber Schnauze und einem herzförmigen Fleck von der nämlichen Farbe auf der Bruſt.

Man findet ihn auf der jenſeitigen Halbinſel Malacca und den Sundainſeln, wo er die markigen Gipfel der Cokosbäume verzehrt und die Milch der Früchte ſäuft.

Der Eisbär. *Ursus maritimus.*

Mit auffallend kurzen Gesichtsknochen und sehr langem Hinterkopf. Der Körper ist mit schlichtem, weißem Haar bedeckt.

Seine Länge beträgt 5—8 Fuß und seine Höhe 4—4½ Fuß. Er kann ein Gewicht von 1131 Pfund erlangen.

Zu seinem Aufenthalt ist ihm der höchste Norden angewiesen, wo er sich an den Eismeeren von Spitzbergen, an der nördlichsten Küste von Amerika bis zur Hudsonsbay findet.

In Spitzbergen, Nova-Zembla, Grönland trifft man ihn das ganze Jahr hindurch und öfters in großer Anzahl an. Scoresby sah Schaaren, wie Schaafheerden, einmal gegen hundert. Er ist auf den Eisfeldern, öfters über 200 Meilen vom Ufer, so gut zu Hause, als auf dem festen Lande; ja man hat Beispiele, daß einzelne auf Eisblöcken bis nach Island und Norwegen geschwommen sind, wo sie jedoch keine Zeit zum Ansiedeln haben, indem die Eingebornen sie sogleich tödten oder vertreiben. Soweit man bis jetzt nach Norden durch die Eisschollen vorgedrungen ist, fand man ihn allenthalben und es scheint, daß er wenig oder keinen Winterschlaf hält. Das Weibchen soll Letzterem zwar mehr unterworfen seyn,

wahrscheinlich aber lebt es zu der Zeit, wo man es nicht bemerkt, mit seinen zarten Jungen in einer Eishöle verborgen.

So plump dieses, für den Norden gefürchtetste und gefräßigste Raubthier aussieht, so viel Gewandtheit besitzt es, so daß ein Mensch auf den Eis- oder Schneefeldern ihm nicht zu entfliehen vermag.

Es schwimmt mit einer Geschwindigkeit von drei englischen Meilen in einer Stunde, und kann einige Meilen nach einander ohne große Beschwerden zurücklegen; auch versteht es das Tauchen meisterhaft und kann auf beträchtliche Entfernungen unter dem Wasser hinschwimmen. Ein Eisbär sah einen Seehund auf dem Eise nahe bei einem Loche liegen; um sich desselben zu bemeistern, tauchte er bis zu dieser Oeffnung, in welche der Seehund, sobald er ihn gewahr wurde, sich stürzte, um ihm zu entfliehen; aber vergebens; der Eisbär stürzte ihm nach, und nach einer Minute kam er mit dem Seehund im Rachen wieder zum Vorschein.

Sein gewöhnlichster Fraß sind Seehunde, Fische und die zurückgelassenen Reste von Wallfischen. Das Fleisch der Landthiere liebt er weniger, und man hat in Sibirien gesehen, daß er an Heerden ganz gleichgültig vorüber ging. Den Menschen fällt er ungereizt selten an; doch hat man auch Beispiele, daß er von grimmigem Hunger geplagt, ihn ebenfalls nicht verschonte. Mit Leichtigkeit läuft er mit einem Menschen im Rachen davon und Skoresby erzählt, daß ein Bär einen Matrosen am Rücken gepackt habe, und so schnell mit ihm davon gelaufen sei, daß seine Kameraden auf sein Geschrei ihm nur nachsehen, ihn aber nicht einholen konnten. Wird er hingegen angegriffen, so hält er fast unter allen Umständen Stand und greift selbst an. Auf dem Boote eines Wallfischfängers schoß die Mannschaft auf einen Bären und verwundete ihn; der Bär lief sogleich auf dem Eise gegen das Boot, sprang ins Wasser und suchte ins Boot zu steigen. Einer hieb ihm mit einer Axt eine Pfote ab, und suchte mit dem Boote nach dem Schiffe zu steuern; aber auch dahin folgte das verstümmelte Thier, erkletterte das Schiff und wurde erst auf dem Verdeck getödtet.

Ein ähnliches Abentheuer erlebte Capitain Hawkies in der Davisstraße. Dieser verfolgte einen großen Bären, der durchs Wasser schwamm und stieß ihm zweimal mit einer Lanze durch die Brust; als er sie zum neuen Stoß herauszog, kletterte das Thier am Boot in die Höhe, ergriff ihn am Schenkel und riß ihn über Bord. Glücklicherweise benutzte er seinen Sieg nicht, sondern machte, daß

er fortkam, weiches ihm auch gelang, da alle im Boote befindlichen Leute nur mit der Rettung ihres Capitains beschäftigt waren.

Von seinen Sinnen ist der Geruch der schärfste, denn er wird stundenweit, durch das im Feuer bratende Wallfischfleisch oder durch Thrangeruch herbeigelockt.

Die Bärin wirft in der Regel zwei Jungen, welche sie mit der größten Liebe und Sorgfalt erzieht und selbst, wenn sie schon ziemlich erwachsen, noch alle Gefahren mit ihnen theilt, wovon man wahrhaft rührende Beispiele erzählt. Die englische Fregatte Carcasse, welche auf Entdeckungen in die Nähe des Nordpols ausgesandt war, fror ein. Die Mannschaft briet Wallrosse auf dem Eise, um Thran daraus zu ziehen, als eine Bärin und ihre zwei Jungen, die an Größe ihr fast gleich kamen, durch den Geruch angelockt, herbeieilten, auf das Feuer zustürzten und ein tüchtiges Stück Fleisch herauszogen, welches sie begierig verschlangen. Die Leute warfen vom Schiff Stücke Fleisch herab, welche die alte Bärin sogleich ihren Jungen brachte und nur wenig für sich behielt. Als sie eben das letzte Stück wegholte, legten die Matrosen auf die Jungen an, schossen beide nieder und verwundeten auch die Mutter, jedoch nicht tödtlich. Man kann sich keine Vorstellung machen, wie kläglich sie ihre sterbenden Jungen betrauerte, so daß selbst die rauhen Matrosen gerührt wurden. Kaum konnte sich das unglückliche Thier noch fortbewegen, und doch wankte es sogleich zu seinen Jungen hin, zerriß das Fleisch in Stücken und legte es ihnen vor. Als sie sah, daß sie nicht fressen wollten, streckte sie ihre Tatzen bald nach dem einen bald nach dem andern aus und suchte sie aufzurichten, wobei sie ein klägliches Geheul erhob. Da alle ihre Mühe vergeblich war, schleppte sie sich eine Strecke fort, kehrte aber wieder um und leckte ihre Wunden. Als sie endlich sah, daß sie todt und kalt waren, erhob sie ihren Kopf nach dem Schiffe hin und brummte voll Wuth und Verzweiflung. Die Matrosen antworteten mit Flintenschüssen; sie sank zwischen ihre Jungen nieder und starb, indem sie ihre Wunden leckte.

In der Gefangenschaft muß der Eisbär bei großer Hitze öfters mit kaltem Wasser begossen werden. Man ernährt ihn blos mit Brodt.

Sein Fleisch, wenn es vom Fett, von welchem er öfters 100 Pfund besitzt, gereinigt ist, wird als saftig angegeben und besonders der Keuler gerühmt. Sein Fell gibt ein warmes Pelzwerk.

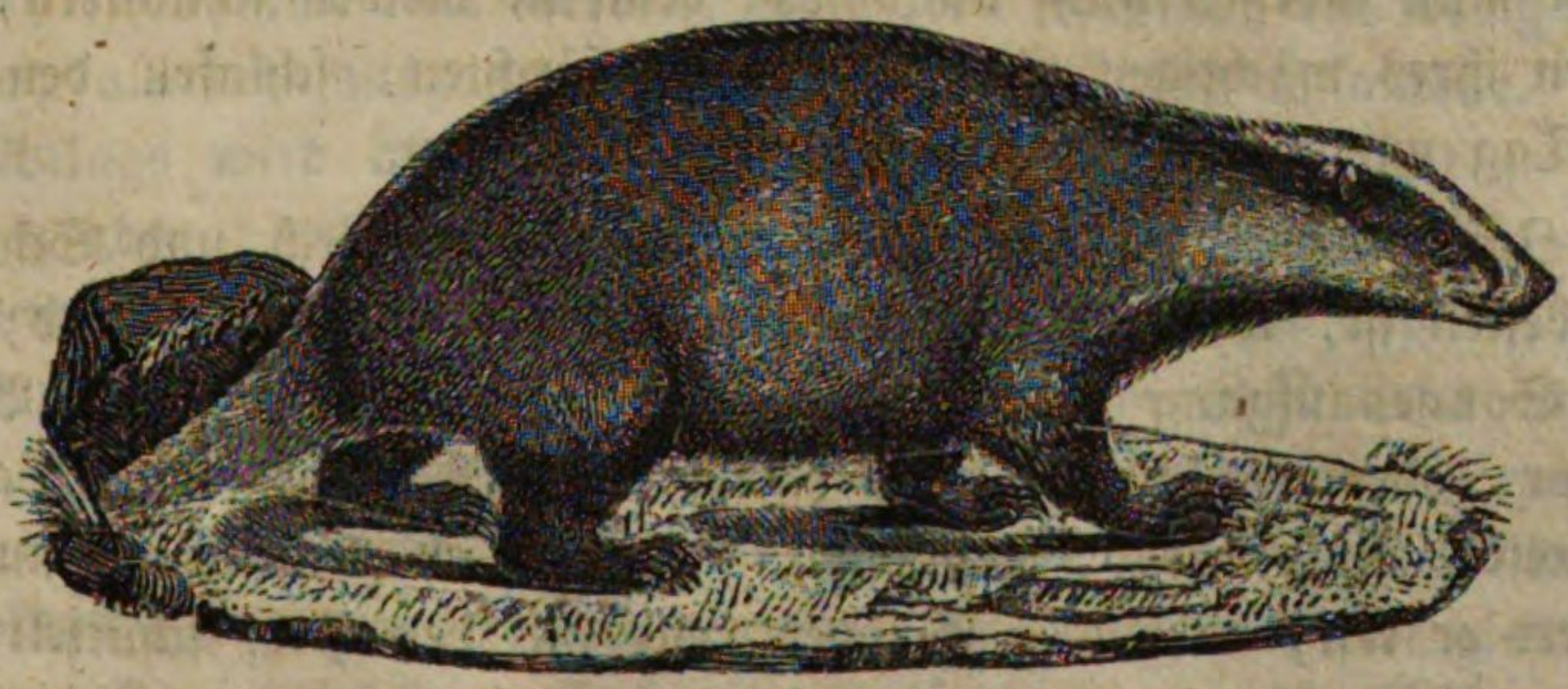
In vielen Knochenhölen Europas hat man Reste verschiedener Arten von Bären gefunden, die von den jetztlebenden verschieden, mehr dem braunen als Eisbär verwandt waren. Am häufigsten fand man solche Knochen in den Hölen von Gailenreuth, Scharzfeld, Sundwig und in der Baumannshöle, welche meistens einer Art angehörten, die 1/5 größer, als der größte Landbär war, und von Blumenbach Hölenbär, Ursus spelaeus, genannt wurde. Weniger bekannt ist der Ursus cultridens, von welchem sich ein Eckzahn auch bei Eppelsheim gefunden hat und den ich als eigenes Geschlecht, Machairodus, betrachte.

Dachs. Meles, *Storr.*

Mit vier Backenzähnen im Oberkiefer und sechs im Unterkiefer. Der letzte des Oberkiefers ist quadratisch, sehr groß und scheint aus zwei in einen verschmolzen zu seyn. Die Gelenkfläche des Unterkiefers wird von der Gelenkpfanne des Oberkiefers so umschlossen, daß er nicht aus ihr zu trennen ist, was bei keinem Säugethier angetroffen wird.

Es ist ein niedrig gestelltes Thier mit schleppendem Gang und kurzem Schwanz. Unter Letzterem befindet sich eine Drüse, aus welcher eine fette, stinkende Feuchtigkeit schwitzt.

Gemeiner Dachs. *Meles Taxus.*



Er ist obenher weißgrau mit schwarz gemischt; durch die Augen zieht sich ein schwarzer Streifen. Unten ist er schwarz. Er kann eine Länge von 2 1/2 Fuß und ein Gewicht von 30—40 Pfund erreichen.

Man findet ihn in Europa, Asien und auch in Nordamerika, da der M. Hudsonius sich kaum von ihm unterscheidet. Er ist ein einsiedelerisches, träges und mißtrauisches Thier, das den ganzen Tag bis Abends spät in seiner selbstgegrabenen Wohnung schläft und erst gegen zehn Uhr Abends aus seiner Höle hervorkommt um Nahrung zu suchen. Diese besteht aus Mäusen und Schlangen; nach Lenz verzehrt er, wie der Igel, selbst die giftigsten Kreuzottern, ohne durch ihren Biß im geringsten zu leiden. Außer diesen frißt er gewöhnlich Eicheln, Obst, Weintrauben, Wurzeln von Kümmel und Rüben, auch Würmer, Insekten und Frösche. Nach Wasser ist er sehr begierig, steckt beim Saufen den Mund ins Wasser und bewegt die Kinnlade, als ob er kaue. Wenn man einem gefangenen Dachse mehrere Tage kein Wasser gibt, so säuft er sich dann, sobald er welches bekommt, leicht zu Tode. Im Herbste wird er sehr fett und begibt sich bei eintretender Kälte zur Winterruhe in seinen Kessel. Sein Schlaf wird jedoch öfters unterbrochen, wenn die Kälte nicht anhält und gelinde Witterung eintritt; er geht dann zuweilen aus, um zu saufen. Beim Winterschlaf, soll er, wie man allgemein erzählt, den Kopf bis an die Augen in seine, unter dem Schwanze befindliche Tasche stecken, um von seinem Fette zu zehren, was jedoch Lenz, wegen der Steifheit des Rückgrads, mit Recht bezweifelt.

Im Februar erhält die Dächsin drei bis fünf blinde Jungen, welche bis zum Herbste bei ihr bleiben; sie werden leicht aufgezogen, indem sie mit allem aus der Küche vorlieb nehmen. Viel Freude erlebt man indessen nicht an ihnen; denn sie bleiben schüchtern, sind wegen ihres mächtigen Gebisses sehr zu fürchten, schlafen den ganzen Tag und lernen selten ihren Wärter kennen.

Im Oktober, wo der Dachs für Jäger an Leib und Schwarte am besten ist, wird er entweder an einem mondhellen Abend, oder vor Sonnenaufgang in der Nähe des Baues hinter einem Baume hervor, oder noch besser, von einem, in den Aesten eines Baumes bereiteten Sitze herab, geschossen. Kommt er aus dem Baue, so poltert er erst, indem er vor der Höle sich den Pelz schüttelt; auf dieses Geräusch hin macht der Jäger sich fertig, und erschießt ihn einige Schritte vom Baue. Diese Jagd findet gewöhnlich nur an solchen Orten Statt, wo man den Dachs nicht ausgraben kann, z. B. wenn er unter großen Baumwurzeln oder zwischen Felsenstücken seinen Bau angelegt hat. Öfters schleppt er sich schwer verwundet in

seine Höle zurück und ist dann für den Jäger verloren. Um vieles sicherer ist der Fang mit der Dachshaube, welches ein sackförmiges, vorne mit einem eisernen Ringe von fünf Zoll Durchmesser versehenes Netz ist, das hinten mit einer weiten Oeffnung endet, durch deren Maschen eine 12 Ellen lange Leine gezogen wird. So wie der Jäger in einer mondhellen Nacht beobachtet, daß der Dachs seinen Bau verlassen hat, verstopft er mit Reisholzbündeln alle Nebenröhren, steckt dann in die Haupteinfahrt die Haube mit dem Theil des Rings, breitet die äußere Oeffnung derselben aus, befestigt sie mit kleinen Pflöckchen und legt auch die Zugleine an einen Pflock. Ist dieß geschehen, so sucht er mit den Hunden den Dachs auf und erlegt ihn entweder vor den Hunden, oder treibt ihn nach seiner Höle. Der Dachs stürzt dann in den verrätherischen Eingang derselben und ist in der Dachshaube gefangen, mit welcher ihn der Jäger hervorzieht und ihn mit einem derben Prügel todt schlägt.

Am häufigsten bemächtigt man sich seiner durchs Ausgraben; das Verfahren hierbei ist wie beim Fuchs.

Aber die beste Art den Dachs zu fangen ist von Lenz beschrieben; und da sie weniger bekannt ist, so will ich sie nach diesem praktischen Naturforscher, dessen gemeinnützige Naturgeschichte besonders jedem Jäger zu empfehlen ist, hier mittheilen. Man errichtet neben dem Dachsbau einen künstlichen Bau, welcher nur aus einer Röhre besteht, die in einem Bogen, hufeisenförmig, doch so angelegt wird, daß die beiden Enden der Röhre vorn nur einen gemeinschaftlichen Eingang haben. Der hinterste Theil dieser Röhre kann, als Kessel, etwas erweitert werden, muß aber jedenfalls ein wenig höher liegen, als der Ausgang, damit sich kein Wasser ansammle. Bei der Anlage wird die Röhre etwa 2¼ Fuß tief und eben so breit ausgegraben, und wenn man Steinplatten zur Hand hat, sowohl zu beiden Seiten damit ausgesetzt, als auch damit bedeckt. Die Seitenplatten läßt man gerne noch etwa sechs Zoll tiefer in die Erde ein, damit Dachse und Füchse nicht so leicht nebenaus graben. Die obere Steindecke wird etwa eine Hand tiefer als die äußere Erdoberfläche angebracht und durch Erdbedeckung derselben gleich gemacht. Hat man keine Steinplatten, so legt man die Seitenwände der Röhre nicht aus, bildet aber oben eine Decke von Aesten, die, etwa eine Handbreit von einander entfernt, quer über liegen, und mit Reisig und dann vollends mit Erde überworfen werden. Ist nun der Dachs des Nachts auf die Weide gegangen, so schleicht

man sachte zu seinem Bau, verstopft alle Einfahrten fest mit Reisbündeln und entfernt sich. Kömmt er zurück und findet seinen Bau verschlossen, so kriecht er in den Kunstbau, aus welchem er vom Jäger am Tage mit geringer Mühe heraus geholt wird. Der Dachs ist für den Jäger sehr wichtig und es muß ihm daher auch sehr angenehm seyn, ein Mittel zu kennen, welches ihn in Stand setzt, die in seinem Reviere befindlichen Dachsbaue zu schonen. Man kann selbst Kunstbaue so tief anlegen, daß der Dachs darin überwintern kann.

Sein Fleisch wird gegessen, hat aber einen süßlichen Geschmack; seine wasserdichte Schwarte dient zu Ueberzügen von Koffern, Verschlägen und dgl., und die Haare werden zu gröberen Pinseln verwendet.

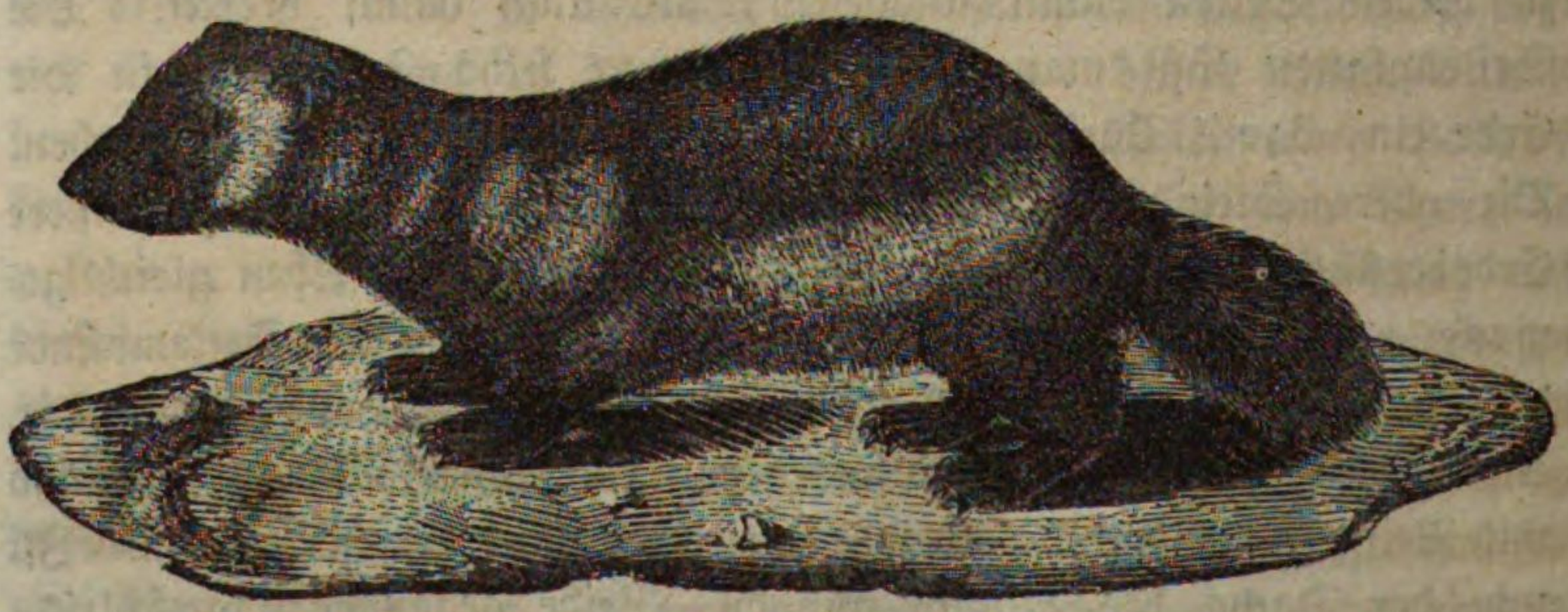
An das Ende der bärenartigen Raubthiere gehören die Fielfraße, welche im Gebiß und in den Sitten den passendsten Uebergang zu den marderähnlichen Raubthieren machen.

Fielfrass. Gulo, *Storr.*

Oben mit 4 — 5, unten mit 5 — 6 Backenzähnen, wovon oben die ersten 2 oder 3, unten die 3 oder 4 vord'ern falsche sind und nur der letzte ein unbedeutender Höckerzahn ist.

Das Thier hat das Ansehen des Dachses, einen mittelmäßig langen Schwanz und eine Falte zwischen den Hinterbeinen statt des Sackes.

Nordischer Fielfraß. *Gulo borealis.*



Von der Größe des Dachses, und gewöhnlich von schöner kastanienbraunen Farbe, mit einer noch dunkleren Scheibe auf dem Rücken.

Er ist ein Bewohner des kalten Nordens der ganzen Erde, wo er die gebirgigen Gegenden mit großen Waldungen und Felsenklüften vorzugsweise liebt, und sich niemals eine eigene Höle gräbt, sondern Felsenklüfte, verlassene Dachsbaue und hole Bäume zu seinen Schlupfwinkeln benutzt.

Seine Nahrung besteht im Sommer in allerlei Beeren und Früchten; dabei ist er aber das grimmigste Raubthier, welches viel stärkere Thiere, als er selbst ist, überwältigt, indem er z. B. Rennthieren auf Bäumen und Felsen auflauert, ihnen im Vorbeigehen in den Nacken springt und sie so lange würgt, bis sie ermattet zusammen stürzen. Seine Gefräßigkeit ist sehr übertrieben worden, welches wahrscheinlich dadurch entstand, daß man den finnländischen Namen Fiälfraß, welches Felsenbewohner heißt, im Deutschen in Vielfraß verwandelte. Die absurde Fabel von Gesner, daß er, vollgefressen, sich zwischen zwei Bäumen durchpresse, um von neuem fressen zu können, bedarf keine Widerlegung; denn er frißt nicht mehr wie jedes andere Raubthier. Sein Lauf ist nicht schnell, aber er klettert desto besser. Im Zorne treibt er oft seine weichen und sehr stinkenden Exkremente in einem Strahl weit von sich und gleicht hierin den Stinkthieren. Sonst hat er keinen widerlichen Geruch. Jung gefangen wird er ziemlich zahm, muß aber mehr mit Güte als mit Schlägen gezogen werden. Mit Hunden und Katzen wollte sich ein zahmer nicht einlassen, wohl aber vertrug er sich mit Schweinen. Lämmer und Ziegen fiel er an. Im Zorn knurrte er wie ein böser Hund, und schlug mit den Pfoten um sich. Er kannte seine Wärter sehr gut und folgte ihnen auf den Ruf. Er schlief fast den ganzen Tag, war dagegen bei Nacht in beständiger Bewegung. Animalische Nahrung zog er Vegetabilien vor. Auch daß er keinen Winterschlaf hält, unterscheidet ihn von den europäischen bärenartigen Raubthieren. Sein kostbares Pelzwerk wird sehr geschätzt. Der Hölen-Fielfraß, Gulo spelaeus, ist ihm sehr nahe verwandt; aber eine zweite Art, Gulo diaphorus, aus der Sandgrube von Eppelsheim, unterscheidet sich wesentlich dadurch, daß der letzte Backenzahn des Unterkiefers den rudimentaren der vorigen weit an Größe übertrifft.

Die übrigen Fielfraße haben in jedem Kiefer einen falschen Backenzahn weniger und gleichen in ihrem Gebiß noch mehr den Mardern.

Der Honig-Fielfraß. *Gulo mellivorus.*

Von der Größe des Dachses; oben hellgrau oder weiß, unten schwarz.

Er ist vorzüglich dadurch bekannt, daß er mit dem Honigkuckuk am Cap den Hottentotten dient, die wilden Bienenstöcke anzuzeigen, die er, der Honigwaben wegen, mit seinen langen Krallen aus der Erde wühlt. Sein Fell ist sehr fest und leicht beweglich, welches ihn vor den Stichen der Bienen sichert.

E. Marderähnliche Raubthiere.

Sie haben viel Aehnlichkeit in der Zahnbildung mit den Katzen, aber eine größere Zahl von Zähnen, besonders da der Unterkiefer deren mehr als der Oberkiefer besitzt. Der Hinterkopf ist sehr in die Länge gezogen und die Gesichtsknochen sind kurz. Sie sind Zehengänger.

Sie haben einen kleinen Kopf und einen lang gestreckten schlangenartigen Körper, mit welchem sie durch alle Ritze zu schlüpfen vermögen, durch die der Kopf geht. Es sind äußerst blutdürstige Geschöpfe, die mehr morden, als sie verzehren können. Sie haben keinen Winterschlaf.

Stinkthier. Mephitis, *Cuv.*

Diese Thiere haben einen oberen sehr großen Höckerzahn, der so lang als breit ist, und an dem unteren Reißzahn nach innen zu zwei Knötchen, was sie den Dachsen nähert. Sie haben lange Krallen zum Wühlen, sind halbe Sohlengänger und haben oben eine helle und unten eine dunkle Farbe, wie die Dachse.

Sie leben im südlichen und nördlichen Amerika und sind berüchtigt wegen des fürchterlichen Gestanks, den sie im gereizten Zustande verbreiten. Die Arten sind bis jetzt noch nicht scharf unterschieden.

Der Chinche. *Mephitis Chinche.*

Von der Größe des Marders mit schwarzer Hauptfarbe, weißem Rücken und stark buschigem Schwanze.

Man findet dieses Thier in Südamerika. Es trägt den Schwanz entweder wie die Abbildung zeigt, oder wie die Eichhörnchen, auf dem Rücken anliegend. Das Abgebildete, welches von Louisiana kam, war sehr zahm und verbreitete keinen Geruch, wenn man es auch noch so sehr zu reitzen versuchte.

Das Stinkthier. *Mephitis putorius.*

Schwarz mit weißen Streifen auf dem Rücken und schwarzem Schwanze, mit einer weißen Spitze.

Der Geruch, welchen dieses Thier von sich gibt, soll dem des Iltis gleichen, aber so mit Knoblauchsgeruch versetzt seyn, daß es keinen widerlicheren geben soll. Azara sagt, die stinkende Feuchtigkeit, welche in den Afterbläschen sich absondere, vermische sich mit dem Urin des Thieres, und diese Feuchtigkeit spritze es auf fünf Fuß weit, und treffe damit den Feind, auf den dasselbe es abgesehen habe; komme, erzählt Azara ferner, etwas davon auf ein Kleidungsstück, so könne man es nicht davon reinigen und das ganze Haus werde von diesem Gestanke durchdrungen. Ein Hund, den das Stinkthier 8 Tag vorher verunreinigt, und den man mit Sand gerieben und mehr als zwanzigmal gewaschen hatte, verpestete dennoch das ganze Haus. Reisende sollen sich mitten in Wäldern oft genöthigt sehen, die Nase zu zuhalten, um den Wirkungen des Gestankes zu entgehen.

Gezähmt soll es nur dann den Gestank von sich geben, wenn es erschreckt wird.

Zorille. Ictonyx.

Der obere Höckerzahn ist breiter als lang, und am unteren Reißzahn ein Höcker nach innen; an den Füßen befinden sich lange Krallen zum Wühlen.

Diese Thiere haben einen schwarzen, weiß-gestreiften Pelz und gleichen den Stinkthieren. Mann kennt nur eine Art, welche am Vorgebirge der guten Hoffnung lebt.

Der Capische Zorille. *Ictonyx capensis.*

Der Kopf ist spitzig mit etwas rüsselförmig verlängerter Nase; braunschwarz von Farbe, mit zwei weißen Flecken auf der Stirne und vor den Ohren; über den gelblich weißen Rücken ziehen sich von dem weißen Nacken drei schwarze Streife, wovon der mittlere sich über dem Kreuz mit den seitlichen verbindet; die unteren Theile sind schwarz, der Schwanz weiß, schwarz gefleckt und langhaarig, die Nägel gelblich.

Von seiner Lebensart ist noch nichts bekannt.

Iltis oder Wiesel. Putorius, *Cuv.*

Oben mit vier unten mit fünf Backenzähnen, wovon der untere Reißzahn katzenähnlich ohne Höcker an der innern Seite ist.

Man erkennt diese Thiere äußerlich daran, daß ihre Schnauze stumpfer als bei den Mardern ist. Durch zwei Afterdrüsen verbreiten sie einen abscheulichen Geruch. Es sind die blutdürstigsten Geschöpfe die man kennt, und es ist ein Glück für alle lebende Wesen, daß ihr Muth und ihr Blutdurst nicht mit ihrer Kraft harmoniren.

Der bekannteste und für unsere Oekonomie am verhaßtesten ist:

Der Iltis. *Must. putorius.*

Der Mund und die Ohrenränder sind weiß, sonst ist der Iltis braungelb mit schwarzgrauem Haar und hat einen kurzen dünnbehaarten Schwanz. Er ist im gemäßigten Europa zu Hause, wo er im Sommer in den Hölen der Kaninchen, Hamster und Ratten, in Klüften und unter Holzhaufen sich verbirgt, im Winter kommt er in die menschlichen Wohnungen. Seine Nahrung besteht fast aus allem Lebenden, was er bezwingen kann. Hühner, Tauben, Kaninchen, Ratten, Mäuse, Hamster u. s. w., auch Frösche frißt er sehr gerne, denen er die Schenkel zerbeißt und sie in große Haufen zusammenschleppt; der Biß der Kreuzotter schadet ihm nicht; auch frißt er sie mit sammt den Giftzähnen und Giftdrüsen.

Es ist ein Nachtthier, das in der Regel den ganzen Tag schläft und eine Lebenszähigkeit besitzt, die merkwürdig ist. Lenz schoß einen Iltis mit einem Pfeile mitten durch die Brust, so daß er am Boden

festgenagelt war, dann mit einem zweiten mitten durch den Kopf und das Gehirn, so daß auch der Kopf festgenagelt wurde. Er zog nun den ersten Pfeil aus der Brust, und wollte auch den zweiten aus dem Kopfe ziehen, aber die Stahlspitze stack zu fest. Als der Iltis vom Boden los war, begann er, trotz der noch im Kopf steckenden Stahlspitze, wieder tüchtig zu fauchen.

Die Iltise werden gewöhnlich entweder in Tellereisen, in welche man ein Ei oder einen in Gänsefett gebratenen, mit Zucker bestreuten Häring als Lockspeise legt, oder auch in großen, hölzernen Rattenfallen gefangen, welche zufallen, sobald der Abzugsbissen berührt wird.

Wo man viel von Iltissen und Mardern zu leiden hat, gewöhnt man die Hühner in Bretterfallen ihre Eier zu legen; so wie man merkt daß Eier gestohlen werden, stellt man jene und fängt dann den Dieb leicht. Der Balg wird, wegen des lang daran haftenden üblen Geruchs wenig geachtet. Die gezähmten Jungen kann man statt des Fretts auf den Kaninchenfang gebrauchen.

Das Frett. *Putorius Furo.*

Gewöhnlich gelblich mit rosenrothen Augen.

Man hält es gemeiniglich für einen in der Gefangenschaft hervorgegangenen Kakerlaken des Iltis, aber es stammt aus Afrika und kann ebenso leicht einer andern Art angehören. Es ist in Europa Hausthier und wurde schon zu Römerzeiten in Spanien zur Vertilgung der Kaninchen gebraucht.

Man steckt zu diesem Behufe, in den Monaten October bis Februar, ein oder zwei Frette in die Jagdtasche und zieht mit Netzen versehen nach Gehölzen, wo man weiß, daß Kaninchen sich aufhalten. Man wählt um deßwillen die Herbst- und Winterzeit, weil im Sommer das Frett die jungen Kaninchen würgt und im warmen Neste liegen bleibt. Die ganze Gegend wird nun abgetrieben, damit die in den Büschen liegenden Kaninchen nach ihrem Baue gehen; hierauf werden alle Fluchtlöcher verstopft, vor die Hauptröhren Deckgärnchen gelegt, und das ganze Terrain mit Garnen umstellt. Ist dieß geschehen, so wird das Frett in die Hauptröhre gelassen, worauf die ihren Feind witternden Kaninchen heraus und in die Netze stürzen. Kommt das Frettchen unmittelbar hintendrein, so nimmt man es sogleich auf; unterläßt man dieses, so geht es zurück und legt sich in dem Bau schlafen, besonders, wenn es ein Kaninchen

überrascht hat. Kommt es nicht zum Vorschein, so versucht man es hervorzuziehen, indem man an eine schwankende Stange ein Kaninchen bindet und in die Röhre schiebt, woran es sich fest beißt. Auch kann man dem Frettchen vorn an der Hauptröhre ein Nest mit Heu bereiten, wobei diese und alle anderen Röhren verstopft werden; kommt man nach einiger Zeit wieder an den Bau, so liegt es gewöhnlich in diesem gemachten Neste. Am besten verhindert man das Würgen, wenn man ihm die Eckzähne abbricht. Unpraktisch ist das Verfahren, ihm ein Halsband mit kleinen Schellen anzuhängen, durch deren Geräusch die Kaninchen zwar zur schnelleren Flucht angetrieben werden, allein das Frettchen kann leicht am Halsbande hängen bleiben und für den Jäger verloren gehen. Ein gut dressirter Hund, der die Bäue, worin sich Kaninchen befinden, ausmittelt, kann bei diesem Fange ebenfalls gute Dienste leisten.

Man ernährt die Frettchen gewöhnlich mit Weißbrod in Milch geweicht; zu ihrer Gesundheit aber muß man ihnen öfters zartes Fleisch von frisch getödteten Thieren geben. Da sie Mäuse, Frösche, Blindschleichen und die Ringelnatter gerne fressen, so kann man sie recht gut damit nähren, so lange man diese haben kann. Die giftige Kreuzotter fürchtet es, und greift sie nur behutsam an; auch wird es von deren Bissen krank.

Das Weibchen bekommt im Jahr zweimal 5 — 8 Junge, die 14 — 21 Tage blind bleiben. Ehe das Weibchen Junge bekommt, sondert man es von dem Männchen ab, weil dieses zuweilen die Jungen frißt. In England hat man Bastarde von Frettchen und Iltis gezogen, welche sehr kräftig sind und ebenso benutzt werden.

Das kleine Wiesel, *Putorius (Mustela vulgaris.)*

Alle obern Theile, sowie die untern Theile der Füßchen und der Schwanz sind braun, der obere Lippenrand und ein Streif, welcher sich vom Mundwinkel in die Backen hineinzieht, und alle untern Theile dagegen weiß. Seine Länge beträgt 6 — 7 Zoll.

Das Wiesel ist unstreitig das kleinste und muthigste Raubthier, welches in den gemäßigten und nördlichen Theilen von Europa ziemlich gemein ist; auch kömmt es, außer der alten Welt, im nördlichen Amerika vor. In Rußland, Schweden und Sibirien soll es eine weiße Varietät von ihm geben, die man, da sie häufig ist, als eigene Art angesehen hat.

Mit seinem schlanken Körper, der überall nicht viel dicker als der Kopf ist, schlüpft es in alle Löcher, durch die es nur seinen Kopf bringen kann, und schlägt daher im Sommer sein Lager in Maulwurfsgängen, Hamster- und Rattenlöchern auf; im Winter kommt es in Ställe und Scheuern. Es läuft bei Tag und Nacht herum, geht aber mehr des Nachts seiner Nahrung nach, die öfters in viel größeren Thieren, als es selbst ist, besteht. Gewöhnlich raubt es Mäuse, Maulwürfe, junge Hamster, Ratten, Vögel und deren Eier. Da es Hühnereier mit seinem kleinen Maule nicht fassen kann, packt es diese zwischen Kinn und Brust und schleppt sie fort. Nach Lenz verachtet es Frösche, frißt aber Eidechsen, Blindschleichen, Ringelnattern, ja selbst Kreuzottern; bekommt es aber von letztern mehrere gefährliche Bisse, so muß es sterben. Lenz bezweifelt, daß es wegen seines kleinen Rachens eine alte Wanderratte in wenig Augenblicken zu besiegen im Stande wäre und beschreibt einen Kampf zwischen ihm und einem alten Hamster, wobei zwar der Letztere an seinen Wunden starb, der kleine Sieger aber den Tod des an Körpermasse dreimal größeren Hamsters nicht erlebte.

Es klettert ziemlich ungeschickt, ist aber mit seinen kurzen Füßen, auf freiem Felde, so schnell, daß man es wohl einholen, wegen den blitzschnellen Wendungen aber kaum erschlagen kann.

Jung gefangen, soll es außerordentlich zahm werden und viele Anhänglichkeit zeigen. Man fängt es in Rattenfallen; auch Hunde beissen es todt; der Bussard fängt es und der Storch verschluckt es mit Haut und Haaren. In Häusern, wo die Hühnerställe und Taubenschläge gut verwahrt sind, nützt es durch Wegfangen der Mäuse mehr als es schadet.

Das große Wiesel. *Putorius (Mustela Erminea).*

Bedeutend größer als das vorige mit schwarzer Schwanzspitze.

Im Sommer ist es braun mit weißen Ohrenrändern und Zehen; im Winter bis auf die schwarze Schwanzspitze weiß; im Herbst und Frühjahr, wo sich die Farbe ändert, wird es gescheckt, bis die weiße Winterfarbe oder braune Sommerfarbe die Flecken verdrängt. In unserer Gegend trifft man nicht selten im Winter braune, und weiße im Sommer.

Es ist noch flinker und im Klettern geschickter als das kleine Wiesel; auch ebenso blutgierig, und da es stärker vom Körper ist,

so überwältigt es noch größere Thiere. Bechstein erzählt sogar einen Fall, wo ein solches Wieselchen sich in das Genick eines jungen Rehes festbiß.

Bei uns wird sein Pelz als solcher wenig benützt, aber auf geschwollene Kuheuter und schwindende Glieder gelegt, gewährt er einen guten Erfolg, den aber vielleicht auch jede andere warme Bedeckung bewirkt.

Im Norden, wo sein Pelz stärker und schöner ist, wird er sehr gesucht, und bei den Hermelinmänteln der früheren Kaiser, stachen die schwarzen Schwänze sehr schön auf dem weißen Grunde ab.

Der Nörz. *Putorius.* (*Mustela lutreola*).

Hat an den Zehen Schwimmhäute, nicht ganz so vollkommen wie die Fischotter, zu welchen er früher gezählt wurde; aber seine Zähne und sein runder nicht platter Schwanz nähern ihn mehr den Iltissen.

Er hat von der Schnauze bis zur Schwanzspitze eine Länge von 1 Fuß 6 Zoll. Die Hauptfarbe ist röthlichbraun mit Ausnahme des Kinns, und zuweilen der Lippen und eines Kehlstrichs, welche weiß sind.

Er ist ein Bewohner der Flußufer des Nordens und Ostens von Europa, vom Eismeere bis an's schwarze Meer; findet sich auch einzeln in Schlesien und soll ebenso in Brandenburg, Pommern, Mecklenburg, Hannover einzeln erlegt worden seyn.

Seine Nahrung besteht in Fischen, Krebsen und Fröschen, er riecht nach Bisam; sein Balg wird dem des Zobels gleich geschätzt.

Der nordamerikanische Nörz. *Putorius* (*Mustela Vison.*)

Führt auch den Namen Mink und wird von Einigen, unter Andern von Cuvier, mit dem vorhergehenden für einerlei gehalten, mit dem er die Schwimmhaut der Zehen gemein hat. Die weiße Kinnspitze, welche ihn unterscheiden soll, hat zuweilen auch der vorige.

Marder. Mustela, *Cuv.*

Sie haben in der Gestalt und der Zähne viele Aehnlichkeit mit den vorigen, aber einen falschen Backen-

zahn mehr und an dem unteren Reißzahn nach innen einen Höcker.

Es sind schöne mit reichem Pelz versehene Geschöpfe, die nicht viel weniger blutdürstig, als die Iltisse und Wieseln sind, außer lebenden Thiere aber auch Steinfrüchte, Birnen, Wein- und Vogelbeeren fressen.

Der Baummarder. *Mustela Martes.*

Er ist kastanienbraun, an der Kehle und am Unterhalse aber dottergelb. Die Ohren sind bei Erwachsenen inwendig hellgelb, ebenso die Ohrenränder; Schwanz und Beine sind dunkelbraun. Die Länge seines Körpers beträgt 18 ½ und die des Schwanzes 9 ½ Zoll.

Er ist ein Bewohner des gemäßigten und nördlichen Europas, wo er zwar nicht gemein, aber auch nicht selten ist; außerdem soll er sich sowohl in Asien als auch in Nordamerika, und zwar bis zur Hudsonsbay finden. Bei uns trifft man ihn in Tannen- und Laubwäldern an, wo er sich hole Bäume zur Wohnung und Eichhörnchen und Raubvögel zur Nahrung erwählt. Er ist ein arger Räuber, der dem Feldwildpret vielen Schaden zufügt und besonders dem Vogelsteller vielen Aerger verursacht, wenn er vor ihm in der Schneisse den gefangenen Vogel aus der Schlinge herausfrißt. Im Klettern und Springen sucht er seinen Meister; denn selbst das flinke Eichhorn holt er wie im Fluge ein, oder hetzt es am Tage so

lang herum, bis es ermattet ihm zur Beute wird. Außer diesen frißt er Auer-, Birk- und Haselhühner, Fasanen, Feld- und zahme Hühner, Tauben, Enten und alle Arten Vogeleier, Kaninchen, Hasen, aber auch viele Mäuse; Maulwürfe und Spitzmäuse, beißt er zwar todt, scheint aber ihr Fleisch, wie das der Frösche, Eidechsen, Schlangen und Fische zu verachten. An zahmen Mardern hat man bemerkt, daß sie kein Thier, welches sie bezwingen konnten, lebendig ließen; nur wenn sie satt waren, spielten sie stundenlang mit ihrem Raube, bis sie ihn todt bißen. Von einem gezähmten erzählt Lenz, daß dieser mit dem fürchterlichsten Ungestüm auf eine Ratte oder einen großen Hamster los stürzte und sie mit allen 4 Pfoten packte, dabei sich auf den Rücken warf und die Thiere mit einer so ungeheuern Schnelligkeit wendete und drehte, daß das menschliche Aug den Bewegungen nicht zu folgen vermochte. Derselbe spielte mit jungen Hamstern sehr niedlich, indem er beständig um das boshaft fauchende Hamsterchen herum sprang und ihm bald mit der rechten bald mit der linken Pfote Ohrfeigen gab, ihm endlich den Kopf zerbiß und mit Haut, Haaren und Knochen auffraß. Dem größten Kaninchen fiel er ins Genick und den stärksten Hahn packte er am Hals, und wälzte sich mit ihm herum, während der Hahn aus Leibeskräften mit den Flügeln schlug und mit den Füßen trat. Nach wenig Minuten war der Hals des Hahnes zerbissen und das Gepolter hatte ein Ende. Hierbei bemerkt Lenz, daß es ein Irrthum sei, wenn man glaube, daß der Marder, oder andere Raubthiere mit den Eckzähnen jedesmal die Pulsader träfen und dann den Raub, wie eine Flasche aussögen. Dieß ist weder wahr noch möglich. Kleineren Thieren zerbeissen sie den Kopf, größere packen sie am Halse, zerbeißen ihnen aber gewöhnlich kaum die zähe Halshaut, sondern nagen sie nachher erst durch. Das zufällig ausfließende Blut lecken sie gerne auf, ohne es aber aus dem Thiere heraus zu saugen.

Im Winter, wo der Pelz des Marders am meisten geschätzt wird, verfolgt man seine Spur im Schnee, bis an den Baum, auf welchen er geklettert ist, und ebenso auf diesem, bis man ihn endlich in einem Neste, oder in einer Gabel des Baumes, oder in einem Baumloche entdeckt. Man kann, hat man ihn gefehlt, füglich mehrmals auf ihn schießen, weil er sich nicht von der Stelle rührt und den Jäger unverwandt ansieht. Ja dieses sonst nicht dumme Thier wird sogar dadurch betrogen, daß man, in Ermanglung einer

Flinte ein Sacktuch, oder den Rock auf eine Stange vor seinen Augen aufhängen, und dann getrost nach Hause gehen darf, um eine Flinte und einen Hund zu holen, der dabei gute Dienste leisten kann. Aus einem holen Baume sucht man ihn mit einem Stocke, oder durch Rauch oder Wasser heraus zu bringen, oder indem man den Baum fällt. Außerdem wird er in Tellereisen gefangen, über welche man das Eingeweide (Gescheide) eines Hasen hängt und, um den Marder anzulocken, dieses in mehreren Richtungen hin und her schleift. Der öfters wunderschöne Balg wird im Winter doppelt so theuer, als ein Fuchspelz bezahlt und seine Rückenseite dem Zobel gleich geachtet.

Der Steinmarder. *Mustela foina.*

Er ist dem Vorhergehenden täuschend ähnlich, und unterscheidet sich von demselben nur durch eine weiße Kehle. Er hält sich meistens in der Nähe der Wohnungen in Scheuern und Holzstößen auf, klettert mit der größten Leichtigkeit fast an allen Gegenständen herum, wo er nur seine Nägelspitzen einschlagen kann. Er geht blos des Nachts auf Beute aus und soll in der Nähe seines gewöhnlichen Aufenthalts nicht rauben. Alles, was er bezwingen kann frißt der Steinmarder; Taubenschläge und Hühnerställe muß man gut vor ihm verwahren; denn er mordet in einer Nacht so viel er kann, oft 12 — 20 Stück und trägt dann nur ein Stück mit sich fort. Die Eier beißt er blos an und säuft sie durch ein kleines Loch aus. Tauben und Hühner, besonders die, welche dem Blutbad entronnen sind, wollen so bald nicht mehr in ihre Wohnungen, welche man gewöhnlich erst ausräuchern muß.

Seine Fortpflanzung fällt in den Februar, wo man zur Nachtzeit öfters das durchdringende, höchst widerliche Geschrei der Männchen hört, welche sich auf den Dächern herum beißen und jagen. Das Weibchen nistet gewöhnlich auf Heuböden und bekömmt im April oder Mai 3 — 5 blinde Jungen, welche nach 14 Tagen sehend und etwa 12 Wochen lang von der Mutter gesäugt werden. Hat man ein Nest mit Mardern entdeckt, so ist es leicht die Mutter zu fangen, wenn man die Jungen in eine hölzerne Falle legt. Das Weibchen will sie wegtragen, berührt das Stellholz und ist gefangen. Lenz fing ein Weibchen, welches seine Jungen vor seinen Augen ganz ruhig fortsäugte. Die aufgezogenen Jungen werden ebenso zahm

und possierlich als die Baummarder und ihrem Wärter sehr zugethan, dessen Stimme sie kennen lernen.

Da sie für den menschlichen Haushalt höchst nachtheilig sind, so sucht man sie auf alle Arten auszurotten, was jedoch nicht leicht ist, da es ebenso listige als schnelle Thiere sind.

Wo man ein Gebäude umstellen kann, wird der Marder mit vielem Lärm und Klappern aus demselben getrieben und entweder von den Hunden gefangen, oder von den Schützen erlegt; auch fängt man ihn leicht auf dem Absprung, d. h. wo er gewöhnlich bei seiner nächtlichen Wanderung aus einem Loche hinzuspringen pflegt, indem man ein Tellereisen dahin legt. Will man ihn durch's Abnehmen einer Lockspeise fangen, so thut man wohl, hierzu ein Ei, frische Kirschen oder gebackene Pflaumen zu nehmen, welche von Hunden und Katzen unberührt bleiben.

Sein Pelz ist weniger vorzüglich als der des Baummarders.

Der Zobel. *Mustela Zibellina.*

Er ist kleiner als der Baummarder, gewöhnlich braun mit behaarten Fußsohlen. Doch ist seine Farbe verschieden, denn man findet sie heller und dunkler bis zum Schwarzen; auch gibt es graue und weiße Zobel.

Sie sind in ganz Sibirien und in Nordamerika zu Hause; an der Lena und um Irkutzk sollen sie am schönsten und am zahlreichsten vorkommen.

Dieses Thier ist wegen seines herrlichen Pelzwerks berühmt und seine Jagd veranlaßte die Entdeckung der östlichen Landstrecken Sibiriens. Diese Jagd zu welcher sich öfters Gesellschaften von 40 Mann vereinigen, ist eine der beschwerlichsten, die man kennt. Im schrecklichsten Schnee müssen die Jäger die Bäume bezeichnen, um den Rückweg zu finden. Die Pelze haben verschiedenen Werth, von einem halben bis zu 50 und 60 Rubeln. Ein nur aus den schönsten Theilen zusammengesetzter Pelz soll daher auf 8—10,000 Rubel zu stehen kommen.

Otter. Lutra, *Linn.*

Mit deutlichen Schwimmhäuten zwischen den Zehen, einem horizontal abgeplatteten Schwanz und fünf Backenzähnen in der Kieferhälfte, wovon der obere Reißzahn nach innen einen halbkreisförmigen großen Absatz hat, und der hintere obere breiter als lang, der untere hintere aber klein, rund und hinten höher als vorne gestellt ist. Der Kopf ist platt gedrückt, und die Ohren sind kurz.

Die Ottern sind Wasserthiere, die meistens von Fischen leben und den Uebergang zu den Robben oder Phoken bilden.

Gemeiner Otter. *Lutra vulgaris.*

Er kann eine Länge von 3 Fuß und darüber erhalten; seine Farbe ist oben ein schönes dunkelbraun, und unten an den Wangen heller.

Er ist über das gemäßigte und nördliche Europa verbreitet und lebt in Flüssen, Bächen und Seen. Seine Nahrung besteht meistens

in Fischen, wovon er kleinere gleich im Schwimmen mit hervorgestrecktem Kopfe verzehrt, größere aber an's Ufer trägt. Beim Fressen drückt er, wie die Katzen, die Augen zu. Von größeren Fischen läßt er nur die stärksten Knochen liegen. Da die Ottern, nach Art der Marder, mehr Fische tödten, als fressen, so fischen sie oft einen Bach oder Teich in kurzer Zeit gänzlich aus. Gewöhnlich treiben sie ihre Jagd gesellschaftlich und jagen im seichten Wasser die Fische in Buchten und Löcher zusammen, wo sie ihnen leicht zur Beute werden. In tieferen Wassern verfolgen sie den Fisch vom Grund aus und packen denselben am Bauche. Im Winter gehen sie durch Eislöcher ins Wasser, welche sie geschickt wieder zu finden wissen; wenn aber ihre Gefräßigkeit sie verleitet, die Fische bis in die Reussen zu verfolgen, so verstricken sie sich leicht und müssen ersaufen. Sie tauchen mit großer Fertigkeit unter, können aber nicht lange aushalten, ohne zu athmen, wozu sie indessen nur die Nase aus dem Wasser zu strecken brauchen. So lange der Otter lebt, wird sein beständig fettes Haar nie naß.

Das Weibchen bekömmt 2 — 4 Jungen, wobei es an keine Jahreszeit gebunden zu seyn scheint. Jung, bei Vegetabilien aufgezogen, wird der Otter außerordentlich zahm und zutraulich, hört auf die Stimme seines Herrn, und gewährt ihm viel Vergnügen. Wenn man ihn zum Fischfang abrichten will, soll man ganz wie beim Hunde verfahren, aber mehr Geduld nöthig haben, weil er ungelehriger ist. Man gewöhnt ihn zuerst einen aus Leder geformten, mit Wolle ausgestopften Fisch, späterhin einen wirklichen aber todten und zuletzt einen lebendigen zu apportiren.

Sein Balg ist sehr geschätzt und von den Haaren werden Pinsel verfertigt.

Sein Fleisch, das nach der Naturgeschichte der Kartheusermönche zu den Fischspeisen gehört, wird besonders zu Fastenzeiten von Katholiken gegessen.

Der Seeotter. *Lutra Lutris.*

Hat uur vier Schneidezähne im Unterkiefer wie die Robben, wodurch er sich von allen wahren Raubthieren unterscheidet.

Der Körper ist zweimal so lang als der des Otters, der Schwanz dreimal kürzer als der Leib, und die Hinterfüße sind sehr kurz.

Der Balg ist sammetschwärzlich und gehört zu dem kostbarsten Pelzwerk. Der Seeotter lebt im stillen Ocean, wo ihn die Engländer und Russen aufsuchen, um seinen Balg sehr theuer nach China und Japan zu verkaufen. In den Jahren 1786, 87 und 88, gingen 8175 Felle von der Nordwestküste Amerikas dorthin, wo für ein Fell 80—180 Thaler bezahlt wurde.

Vierter Stamm.

Zweite Ordnung.

Floßenfüßer. Pinnipeda.

Ihre Füße dienen nicht mehr zum Gehen; sie sind kurz und die fünf verlängerten Finger sind in eine gemeinschaftliche Haut eingehüllt und bilden Flossen, die trefflich zum Rudern dienen; auf dem Lande können sie die Füße nur zum nothdürftigen Rutschen gebrauchen; sie haben meistens große, ausdrucksvolle mit einer Nickhaut versehene Augen, keine oder sehr kleine äußere Ohren, einen sehr kurzen Schwanz und kurzes, fettes Haar, welches kein Wasser annimmt. Ihr Körper ist sehr gestreckt und ihre sehr biegsame Wirbelsäule ist mit den kräftigsten Muskeln versehen. Sie haben einen kurzen Blinddarm und schwarzes Blut, welches in bedeutender Menge vorhanden ist.

Sie sind fast in allen Meeren zu Hause, besonders zahlreich aber in den kälteren. Die Küste von Afrika hat noch keine eigenthümliche Arten aufzuweisen.

Man kennt zwei verschiedene Geschlechter: die Robben und das Walroß.

Robbe oder Seehund. Phoca, *Linn.*

Sie haben oben 4—6, unten 2—4 Schneidezähne; Eckzähne; die Backenzähne 20—24 an der Zahl, sind einfach, schneidend, von verschiedenartiger Gestalt, ohne Höcker auf den innern Seiten. Die Zehen der Vorderfüße nehmen vom Daumen bis zum kleinen Finger an Größe ab, während an den Hinterfüßen der Daumen und der kleine Finger die längsten und die mittleren die kürzesten sind. Zwischen den Hinterfüßen, welche die Stellung des Delphinenschwanzes haben, steht der kurze Schwanz. Der mit einer kurzen Schnauze versehene Kopf gleicht entfernt dem Hundskopfe. Ihr kluges Auge gibt ihnen ein gescheutes Ansehen, welches sie durch ihre großen intellectuellen Fähigkeiten auch wirklich rechtfertigen. Sie sind der Erziehung fähig, lernen allerlei Kunststücke und werden so zahm, daß sie ihren Wärtern Anhänglichkeit zeigen und ihrem Rufe folgen.

Sie leben in großen Schaaren und die Männchen halten sich zu mehreren Weibchen, um deren Besitz hitzige Kämpfe unter ihnen entstehen. Sie finden sich weit innerhalb des arktischen Polarkreises, in Europa, Asien und Amerika, soweit die Meere befahren sind, die größeren Arten jedoch nur auf der südlichen Halbkugel, und sind von jenen der nördlichen wesentlich verschieden. Die Arten sind noch nicht alle bekannt und nicht leicht zu unterscheiden. Manche erreichen eine bedeutende Größe, öfters eine Länge von 30 Fuß und ein Gewicht von 10,000 Pfund.

Da wo das Rennthier nicht mehr einheimisch ist, sind, wie Pennant angibt, die Seehunde die Viehheerden der Grönländer und anderer arktischen Völker; dem Grönländer sind sie so nothwendig, daß man zu sagen pflegt, das Meer sei sein Anker und der Seehundsfang seine Erndte. Ohne die Seehunde würden viele Küsten der nordischen Eismeere gar nicht bewohnt seyn. Ihr Fleisch und Fett geben diesen, nach unseren Begriffen, armen Völkern, die fast einzige Nahrung und noch dazu Licht und Heitzung; die Sehnen gebrauchen sie als Nähfaden, die Häute der Eingeweide als Fenster und dem Wasser undurchdringliche Hemden, sowie als Segeln und Zeltdecken.

Das Fell gibt ihnen eine warme Kleidung und Ueberzüge für ihre Kähne, Schlitten und Wohnungen; aus den harten Knochen machen sie allerlei Geräthschaften. Sogar das Fell der ungebornen Seehunde wird zu Westen und Mützen verarbeitet, welche vortrefflich und sammtweich anzufühlen sind.

Das fast einzige Studium des Grönländers ist daher der Fang dieser Thiere, und er glaubt seine Kinder hinreichend ausgebildet zu haben, wenn er sie zu tüchtigen Seehundsfängern abgerichtet hat. Trotz aller Beschwerden und Lebensgefahren, die der Fang dieser Thiere mit sich bringt, fühlen sich alle diese Menschen sehr glücklich, und als ihnen ein Missionär einen Himmel ohne Seehunde verhieß, wollten sie keine Christen werden, bis ihnen ein anderer die Hülle und Fülle derselben in einem dereinstigen Leben versprach. Der Fang geschieht gewöhnlich mit einer Art Harpune mit Widerhacken, an welcher ein Seil und an dessen Ende eine Blase befestigt ist. Der Jäger sitzt in einem ganz kleinen Kahn, dessen Führung sehr viel Uebung und Gewandtheit erfordert, um nicht mit demselben umzufallen. Mit diesem schwankenden Schiffchen nähert er sich dem Seehunde bis auf 4 — 6 Klafter und wirft ihm die Harpune in den Körper und den Strick mit der Blase hintendrein. Die Blase zeigt ihm die Stelle, wo sich der Seehund befindet, dem er, sowie er auftaucht, so lange Stiche versetzt, bis er getödtet ist. Ist dieß der Fall, so bläßt er die Haut desselben zwischen dem Fleische auf und bindet den nun leicht schwimmenden Seehund hinten an sein Boot. Liegen diese Thiere auf dem Eise, so sucht er sie zu überraschen oder lauert ihnen an den Löchern im Eise auf und stößt ihnen, sowie sie kommen um Athem zu holen, die Harpune ins Gesicht. Sieht der gänzlich in Seehundsfell gekleidete Grönländer einen Seehund auf dem Eise liegen, so kriecht er zu ihm, wackelt dabei mit dem Kopfe und grunzt zugleich wie ein Seehund, bis er ihn erreicht hat; dann springt er auf und durchsticht ihn mit seinem Spieße.

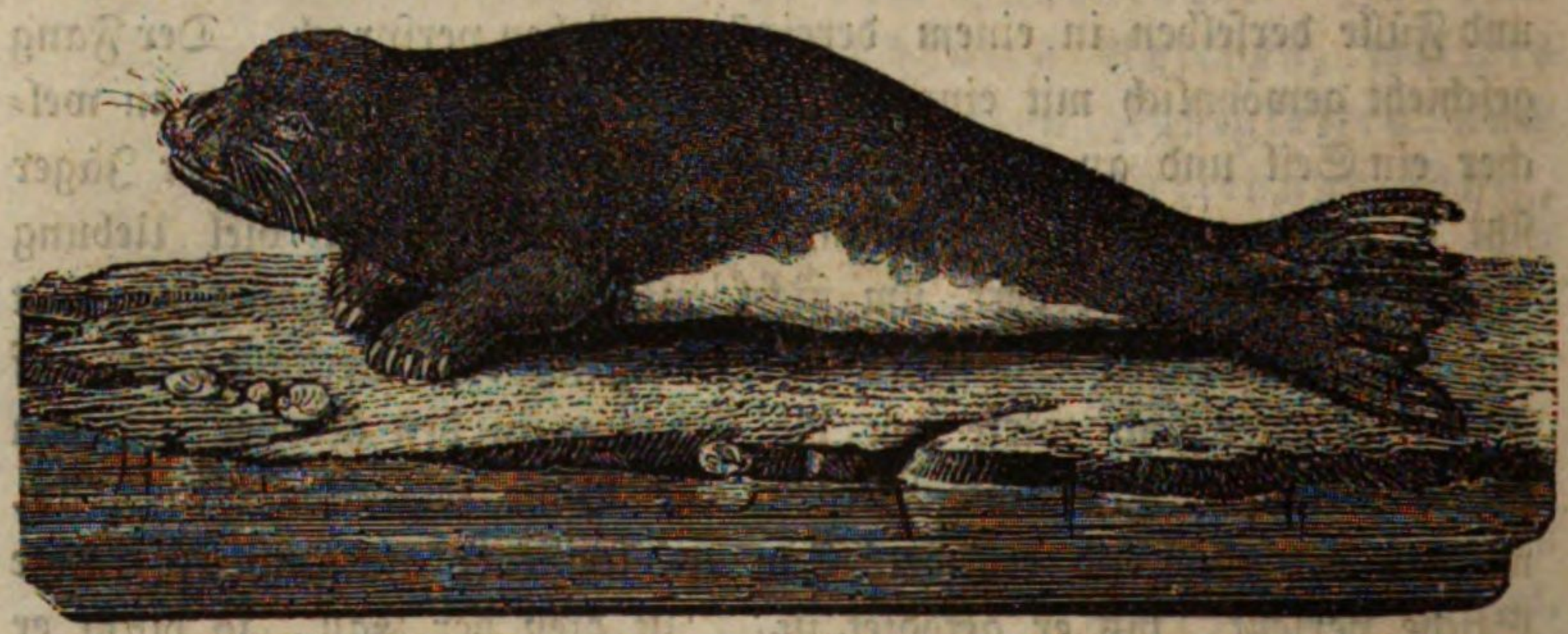
Außer diesen Polarbewohnern machen auch die Engländer, wegen des Thrans, auf die Robben Jagd, und in wenig Wochen werden von diesen bei Neufundland an 300,000 dieser Thiere getödtet.

Herr Fr. Cuvier hat sie in zwei Abtheilungen getheilt und zwar **A.** in die ohne äußere Ohren und **B.** mit äußeren Ohren; die erste Abtheilung hat er nach der Bildung und Zahl der Backenzähne in mehrere gut charakterisirte Untergeschlechter gebracht, die jedoch hier nicht alle angeführt werden können.

Robbe. Phoca, *Linn.*

Ohne äußeres Ohr mit Eckzähnen im Ober- und Unterkiefer. Fr. Cuvier hat sie in fünf Untergeschlechter gebracht. Die Abtheilung, wohin er den gemeinen Seehund bringt, nennt er Schönkopf Callocephalus, und charakterisirt sie durch 6 obere und 4 untere Schneidezähne und durch zwanzig Backenzähne, deren mittlere Spitzen die größten sind.

Der gemeine Seehund. *Phoca vitulina.*



Wird an 3 — 4 Fuß lang und ist mit schmutzigdunkelgrünen an der Spitze weißlichen Haaren bedeckt. Je jünger das Thier, um so heller ist seine Farbe. An den getrockneten Häuten ist das Haar weißgelb. Das neugeborne Thier ist mit dichtem Haare bedeckt, welches gelblich gefärbt ist, aber schon nach wenigen Tagen ausfällt. Das alte Thier haart sich jährlich zweimal.

Der Seehund lebt an den Küsten des nördlichen und östlichen Europas und von Grönland. Nach Thienemann paart er sich in der Ostsee im Juli und bringt im März oder April eins, selten zwei Jungen zur Welt, welche die Mutter, auch wenn sie schon schwimmen können, noch im Wasser fortsäugt. Es ist ein munteres, lebhaftes und sehr neugieriges Thier, von dem fast alles das gilt, was von dem Charakter der Ordnung gesagt worden ist.

Zu der Abtheilung, welche Fr. Cuvier Rüsselrobbe, Macrorchinchus nennt und die einen Rüssel und stumpfe kegelförmige Backenzähne hat, gehört:

Die Rüsselrobbe. *Phoca Leonina.*

Sie ist von brauner Farbe und wird 20 — 25 Fuß lang. Das Männchen hat einen Rüssel, welcher im Zorn zu einer Länge von einem Fuß aufschwillt. Dieses Thier lebt in zahlreichen Heerden an den einsamen Küsten der südlichsten Inseln des stillen Oceans, des Feuerlandes, Chili's und Neuseelands, und wird nur wegen des Thrans gefangen, welcher nie ranzig wird, feiner als Mandelöl ist und wie die beste Butter schmeckt. Ein einziges Thier gibt an 1500 Pfund Thran.

Ohrenrobbe. Otaria, *Péron.*

Sie verbinden mit äußeren Ohren die ganz eigenthümliche Bildung der 4 oberen, mittleren Schneidezähne, welche eine doppelte Schneide haben. Die Haut der Hinterfüße verlängert sich über die Finger hinaus in einen Lappen. Die Nägel sind dünn und platt.

Der Seelöwe. *Otaria jubata.*

Wird an fünfzehn bis zwanzig Fuß lang und zuweilen noch länger, ist meistens rothgelb und zuweilen auch braun und schwarz. Das Männchen hat eine löwenähnliche Mähne mit dichteren und lockigeren Haaren besetzt, als am übrigen Körper.

Der Seelöwe hält sich im stillen Ocean auf, wo sich noch eine verwandte Art finden soll. Die Jungen können bei dieser Art in ihrer zartesten Jugend noch nicht schwimmen; später nimmt sie die Mutter auf den Rücken, mit in die See, und wirft sie zuweilen herunter, damit sie schwimmen lernen. Im Juni und Juli fressen die Alten sehr wenig und schlafen fast immer am Strande, wobei sie sehr abmagern. Zur Zeit, wo sie Jungen haben, kann man, wenn man sie nicht stört, zwischen ihnen herumgehen.

Ans Ende der Robben ist das Walroß, die Masse repräsentirend, zu stellen, aus welchem neuere Naturforscher eine eigene Ordnung zu bilden versucht haben; vor Cuvier hat man sie irrig mit dem Lamatin und Dugong zusammengestellt.

Wallross. Trichechus, *Linn.*

In der Körperform gleichen diese Thiere vollkommen den Robben, weichen aber in der Bildung des Kopfes sehr von ihnen ab. In der Jugend haben sie oben vier Schneidezähne, wovon nur zwei im Alter bleiben; ihre Backenzähne sind höchst einfach, nach innen öfters bis auf den Gaumenknochen schief abgeschliffene Kegel, wovon drei im Oberkiefer und vier im Unterkiefer sich befinden. Zwei ungeheuere Stoßzähne dehnen den vorderen Theil des Schädels zu einer dicken stumpfen Schnauze aus, und treiben die Nasenlöcher ganz nach oben. Zwischen den Stoßzähnen steht der zusammengedrückte, vordere, zahnlose Theil des Unterkiefers vor.

Man kennt nur eine Art mit Gewißheit, denn es ist noch nicht ausgemacht, daß der im Südmeere lebende von dem nördlichen verschieden ist.

Das Wallroß. *Trichechus Bosmarus.*

Es erreicht die Länge von 15 — 20 Fuß und einen Umfang von 10 — 12 Fuß. Sein Gewicht ist 1500 bis 2000 Pfund. Die Haut ist dick, grau oder schwärzlich, mit sehr wenig kurzen und steifen Haaren bedeckt.

Die Wallrosse leben in den Polarländern in großen Heerden beieinander; sie brüllen sehr laut und kündigen bei nebelichtem Wetter den Schiffern die Nähe des Eises an. Nie fand Cook auf seiner dritten Reise die ganze Heerde schlafend, sondern jederzeit blieben einige munter. Näherte sich ein Boot, so weckten diese die zunächst schlafenden, und auf diese Art pflanzte sich nach und nach der Lärm weiter fort, bis die ganze Heerde aufgewacht war. Aber sie entflohen nicht, sondern blieben, bis man auf sie feuerte, worauf sie in der größten Unordnung übereinander ins Meer stürzten. Die Verwundeten, die nicht tödtlich getroffen waren, gingen jedesmal verloren. Uebrigens schienen diese Thiere nicht so gefährlich, als manche Schriftsteller sie geschildert haben; selbst beim Angriff war die Gefahr mehr scheinbar als wirklich. Oft folgten sie in großen Schaaren den Booten nach und kamen dicht an dieselben heran; allein man durfte nur das Pulver auf der Pfanne auf sie losbrennen, oder nur die Flinte gegen sie richten, so tauchten sie augenblicklich unter.

Scoresby fand in dem Magen eines getödteten Krabben, Krebse und die Ueberreste eines jungen Seehundes; auch Seetang sollen sie nach Einigen fressen.

Das Weibchen erhält nur ein Junges von der Größe eines jährigen Schweins, welchem sie viel mütterliche Sorgfalt beweist und mit Hintansetzung ihres eigenen Lebens, wüthend vertheidigt. Im Wasser hält es die Mutter zwischen den vorderen Flossenfüßen. Man tödtet sie wegen der Haut, die zu unverwüstlichem Riemenzeug verarbeitet wird; auch wegen der Hauzähne, die hart, weiß und körnig sind und aus welchen man, da sie nicht gelb werden, falsche Zähne macht. Ein Zahn kann eine Länge von 30 Zoll und ein Gewicht von 5 bis 10 Pfund und darüber erhalten. Das Fett, von welchem Eines zwei Tonnen gibt, ist anfänglich süß wie Mark, allein wird ungesalzen in einigen Tagen ranzig. Das Fleisch ist grob, schwarz und kaum genießbar.

Vierter Stamm.

Dritte Ordnung.

Delphine. Cetacea (incl.)

Sie sind im Aeußeren fischähnlich, d. h. sie haben keine freie Finger an den Vorderfüßen, welche flossenartig von der Haut umhüllt sind, und statt der Hinterfüße, von welchen ein frei im Fleische liegender Knochen die einzige Spur ist, einen wagerecht abgeplatteten Schwanz, dessen Richtung sie von den Fischen unterscheidet, bei denen derselbe eine vertikale Richtung hat. Der Kopf steht mit der Länge des Körpers im Verhältniß und ist vom Rumpf durch den gleich dicken Hals nicht unterschieden. Ihre Nasenlöcher stehen in einer Oeffnung vereinigt oben auf dem Kopfe und dienen ihnen dazu, in kleinen Fontänen das mit der Beute verschluckte Wasser und die Luft wieder auszuströmen. Sie haben kein äußeres Ohr und nur eine unbedeutende Ohröffnung. Ihre Haut ist glatt, ohne Haare und die Euter stehen in der Nähe des Afters. Sie haben keinen Blinddarm, wie die meisten Raubthiere.

Sie leben im Meere und nur wenige steigen in die Mündungen der Flüsse. Da sie wie alle Säugthiere Lungen haben, müssen sie öfters an die Oberfläche des Wassers kommen um Luft zu schöpfen. Sie sind im höchsten Grade gefräßig und die grausamsten der walfischähnlichen Thiere.

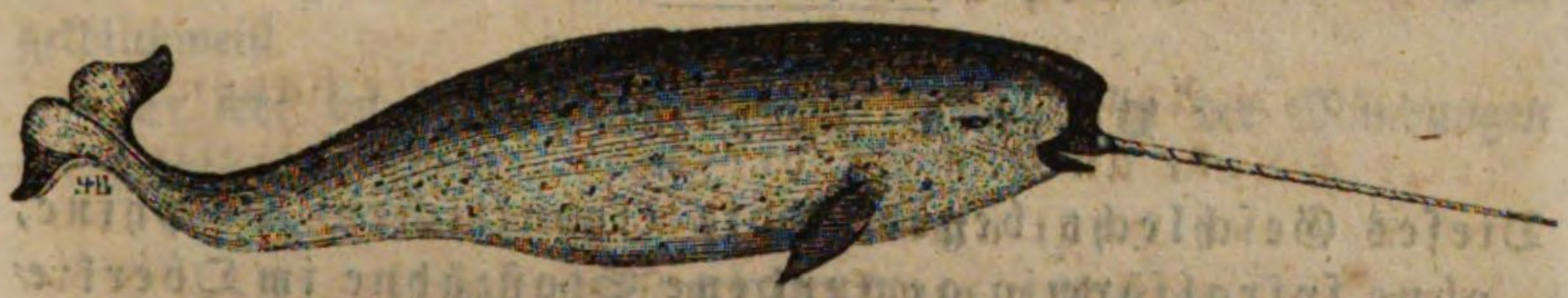
Man theilt sie in zwei Geschlechter: Narwal und Delphin, welches letztere man wieder in mehrere Untergeschlechter zerfällt.

Narwal. Monodon, *Linn.*

Ohne Backenzähne und nur mit zwei geraden, von der rechten zur linken gedrehten Stoßzähnen im Oberkiefer, von welchen sich jedoch in der Regel nur einer entwickelt und der andere unentwickelt in der Alveole zeitlebens verborgen bleibt. Statt der Rückenflosse ein etwas hervorstehender Hautkamm.

Man kennt nur eine Art genau, welche in dem nördlichen Meer zwischen Europa und Amerika zu Hause ist.

Der Narwal. *Monodon Monoceros.*



Er wird 12—16 Fuß lang und der Zahn, von welchem 15 bis 16 Zoll im Kiefer verborgen sind, erreicht eine Länge von 9 Fuß. Seine Farbe ist in der Jugend fast einfarbig schiefergrau, im Alter weißlich mit grauen, bräunlichen oder schwarzen Flecken. Das Weibchen hat selten einen Stoßzahn. Es ist ein behendes, munteres, harmloses und geselliges Thier, dessen berühmte Kämpfe mit dem Walfisch reine Fabeln sind; er liebt vielmehr die Gesellschaft desselben und die Schiffer sehen ihn deßhalb gerne, weil sie auf seinen riesigen Gefährten bald zu treffen hoffen. Im Magen eines Narwals fand Scoresby halbverdaute Fische, von welchen er Schollen (Pleuroneta), Schellfische und Rochen erkannte; auch unterschied er Ueberbleibsel vom Tintenfische, welcher seine Hauptnahrung auszumachen scheint. Scoresby wundert sich, daß ein Thier, wie der Narwal, mit seinem einzigen Stoßzahn seinen steifen Lippen, seiner kleinen Mundöffnung und unbeweglichen Zunge Fische zu verschlucken im Stande sei, die wie der Glattroche dreimal so breit als seine Mundöffnung sind und vermuthet, daß er dieselbe zuerst mit seinem Horn durchbohre und tödte, ehe er sie verschlinge. Scoresby selbst bemerkt

später dagegen, daß dieß wohl höchst unwahrscheinlich sei, da dem Weibchen meistens dieser Zahn fehlt; der Nutzen des letzteren ist daher bis jetzt noch ein Räthsel. Keine Widerlegung bedarf die Fabel, daß sie ein Schiff mit ihrem Zahn zu durchbohren im Stande wären, oder in Heerden den Walfisch bekriegten und ihnen den Zahn ins Herz rennten. Man kann füglich fragen wozu ihnen diese Tödtung desselben nütze, da sie ihn doch nicht fressen können.

Man hat gefunden, daß die Truppen meistens aus lauter Männchen oder lauter Weibchen bestanden. Wird der Narwal mit der Harpune verwundet, so taucht er mit derselben Geschwindigkeit, wie der Walfisch unter. Gewöhnlich geht er ungefähr 200 Faden unter das Wasser, alsdann kommt er auf die Oberfläche zurück und wird meistens in wenigen Minuten mit einer Lanze getödtet.

Sein Fett gibt ein sehr schönes Oel.

Delphin. Delphinus, *Linn.*

Dieses Geschlecht begreift die eigentlichen Delphine, ohne spiralförmig gewundene Stoßzähne im Oberkiefer. Einigen fehlt die Rückenflosse, Anderen nicht, wodurch sie den Fischen noch ähnlicher werden; ja man will sogar Arten mit zwei Rückenflossen gesehen haben. Nach der Bildung des Schnabels, der Anoder Abwesenheit der Rückenflosse, und nach dem Stand der Zähne hat man sie in mehrere Untergeschlechter getheilt.

Die Arten sind zahlreich und bis jetzt noch nicht hinreichend scharf bezeichnet. Eine strenge kritische Auseinandersetzung kann mit der Zeit nur durch gute Abbildungen geschehen. Die Delphine sind die kühnsten Räuber der Meere, deren Bewohner, die großen Wale ausgenommen, sie sämmtlich bekriegen. Von der Schnelligkeit dieser Thiere, soll man sich keinen Begriff machen können und gewöhnlich wird dieselbe mit der Schnelligkeit eines abgeschossenen Pfeils verglichen. Sie sind höchst muntere Geschöpfe, die gesellschaftlich leben und in geschlechtlicher Hinsicht gegen ihre Jungen sehr viel Liebe zeigen. Die Alten haben viel über ihre Lebensart gefabelt, und was sie von ihrer Liebe zu den Menschen, zur Musik und ihre Schnellkraft erzählten, die nach ihnen soweit ging, daß sie über Mastbäume

weggesprungen seyn sollen, ist in neuerer Zeit nicht mehr beobachtet worden, oder als Uebertreibung bekannt. Ihre Schwungkraft scheint sich dahin reducirt zu haben, daß man einzelne in Kähne hat springen sehen, wenn sie zu eifrig eine Beute verfolgten.

Beluga. Delphinapterus, *Lacep.*

Die Schnauze ist kurz, gewölbt und ohne Schnabel; die Rückflosse fehlt.

Man kennt bis jetzt nur drei Arten.

Der Beluga. *Delphinapterus leucas.*

Erreicht eine Größe von 20—25 Fuß und hat einen dicken am Ende abgestumpften Zahn. Der Kopf ist convex und die Haut gelblichweiß.

Er lebt im Eismeere und steigt zuweilen in die Mündungen der französischen Flüsse.

Meerschwein. Phocaena, *Cuv.*

Sie gleichen den vorhergehenden, haben aber eine Rückflosse.

Gemeines Meerschwein. *Phocaena vulgaris.*

Die kleinste Art unter den Walthieren, denn es erreicht nur die Länge von 4—5 Fuß. Es hat 22—25 zusammengedrückte, schneidende, rundliche Zähne, ist oben schwarz, unten weiß; und hat gleich den Fischen auf der Seite eine Seitenlinie.

Diese Thiere leben in großen Truppen in allen Meeren, und schwimmen in bergigen Sprüngen.

Der Butzkopf. *Phocaena Orca.*

Mit kugeligem Kopf und hoher Rückenflosse, die ihn schon von weitem kenntlich macht. Er wird an 20—25 Fuß lang.

Von diesen Thieren wird erzählt, daß sie gesellschaftlich den Walfisch so lange hetzen, bis er zum Tod ermüdet, den Rachen

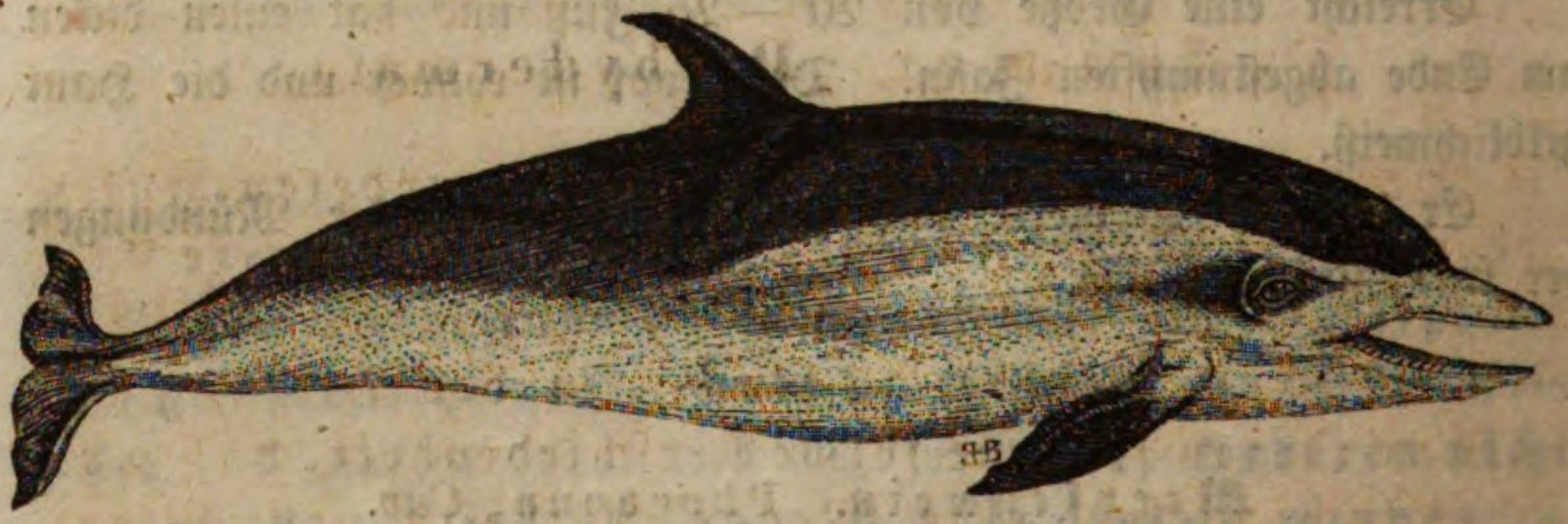
aufsperrt, worauf sie ihm dann die Zunge herausfressen sollen. Scoresby, dem wir die treuste Naturgeschichte des Walfisches verdanken, erzählt nichts davon, obgleich er 322 Walfische harpunirte und gewiß bei seinem langen Aufenthalte in Grönland einen solchen Fall erlebt haben müßte.

Eigentliche Delphine. Delphinus, *Cuvier*.

Mit gewölbtem Kopf und einer Schnauze, die nach vorn einen Schnabel, schmäler als der Kopf, bildet.

Man kennt viele Arten.

Der gemeine Delphin. *Delphinus Delphis.*



Er wird an 10 Fuß lang und ist oben schwarz unten weiß, und hat in jeder Kiefernhälfte 42 — 47 dünne, zugespitzte und gekrümmte Zähne.

Er scheint der Delphin der Alten gewesen zu seyn, kommt in allen Meeren vor und lebt in großen Schaaren, die von den stärksten Thieren angeführt werden. Die Weibchen hegen viel Liebe zu ihren Jungen, welche sie nicht eher verlassen, bis sie ihrer Hülfe nicht mehr bedürfen. Die Delphine kommen öfters an die Schiffe, wo man ihre Schnelligkeit und Gewandtheit nicht genug bewundern kann. Diese Annäherung geschieht indessen nicht um der Menschen, sondern um ihrer Gefräßigkeit willen, indem sie alles Eßbare verschlingen, was über Bord geworfen wird. Nach ihrem sehr vollkommenen Gehirn, das dem des Menschen gleicht, glaubt Cuvier, daß die Sagen von ihrer Gelehrigkeit nicht unwahrscheinlich seien.

Fünfter Stamm.

Erste Ordnung.

Dickhäuter. Pachydermata.

Die Spitzen der Zehen sind mit abgerundeten Hufen bedeckt; ihr Magen ist wohl öfters durch mehrere Einschnitte in Abtheilungen getheilt, ohne jedoch zum Wiederkäuen eingerichtet zu seyn. In der Bildung der Zähne zeigen sie eine solche Verschiedenheit, daß man blos nach dieser eine Menge Abtheilungen bilden müsste.

Diese Ordnung sowohl, als die übrigen des ganzen Stammes, enthalten die kolossalsten Geschöpfe der ganzen Classe der Säugethiere, welche als die Haut- und Massethiere auf einer ziemlich niedrigen Stufe der Entwickelung stehen, besonders wenn man sie mit der ersten Ordnung der vier vorhergehenden Stämme vergleicht. Sie haben keine Schlüsselbeine und ihre mit Hufen bekleideten Zehen, mit welchen sie auftreten, dienen nur als Stützpunkte, nie aber zum Umfassen oder Ergreifen eines Gegenstandes. Fast alle, bis auf das Schwein, welches omnivor ist, sind pflanzenfressende Thiere, von welchen der Mensch nur wenige Arten, wie das edle Pferd, den Esel, den Elephanten und das Schwein domesticirt hat. Viele Geschlechter, ebenso viele als alle übrigen Ordnungen der Säugethiere zusammen besitzen, gehören der Urwelt an, wovon auch nicht Eine Art auf die Jetztwelt übergegangen ist. Die meisten lieben sumpfige Gegenden.

Erste Abtheilung.

Die Thiere derselben haben oben und unten 6 regelmäßige Schneidezähne, meistens Eckzähne bei Männchen und Weibchen und 6—7 Backenzähne, von ziemlich gleicher Größe und Gestalt in jeder Kiefernhälfte. Die Zahl der Zehen übersteigt nie die Zahl 4; entweder $\frac{2}{2}$, $\frac{3}{2}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{4}{3}$ oder $\frac{3}{3}$.*) Sie haben entfernte Aehnlichkeit mit den Wiederkäuern.

An die Spitze derselben stelle ich, mit Herrn Professor Voigt, das Pferd, welches nach Entdeckung meines Geschlechts Pferdethier, Hippotherium, nicht mehr als abgeschlossene Familie oder gar als Ordnung, wie frühere Naturforscher es angesehen haben wollten, bestehen kann.

Pferde.

Ihre 6 Backenzähne haben oben quadratische Kronen, die durch hervorstehende Schmelzblätter mit vier Halbmonden bezeichnet und mit einer kleinen Scheibe am inneren Rand versehen sind. Die Zahl ihrer Zehen ist an den Vorderfüßen 3—4 und an den Hinterfüßen drei, wovon nur die sehr große mit dem Hufe versehene mittlere zum Auftreten bestimmt ist, und die übrigen nur als Griffel zu betrachten sind. Der Hengst hat bisweilen auch im Unterkiefer Eckzähne; bei der Stute fehlen sie meistens. Die Zitzen stehen zwischen den Schenkeln.

Pferd. Equus, *Linn.*

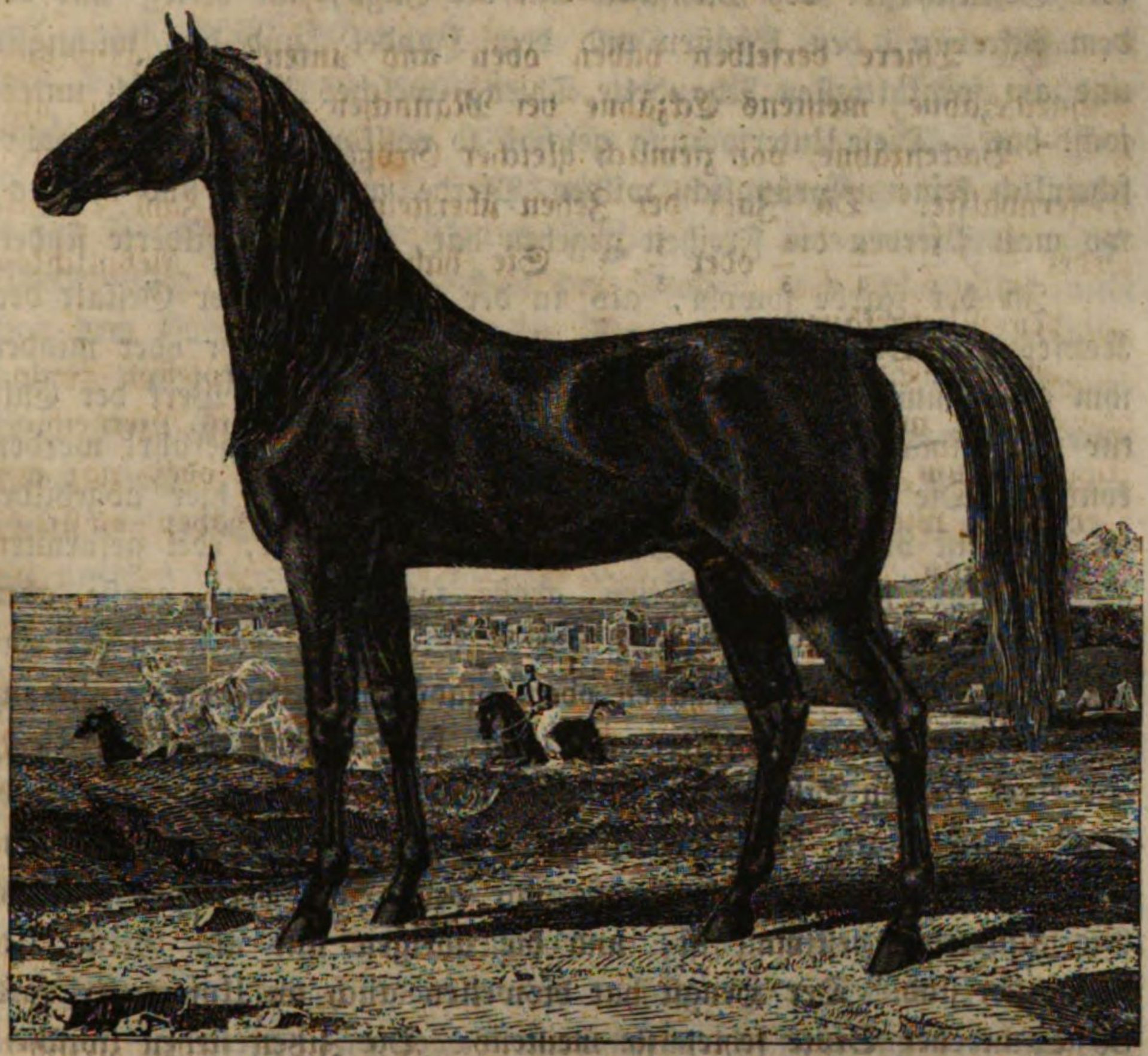
Es besitzt an allen Füßen drei Zehen, wovon nur der mittlere mit einem Huf versehen, die übrigen aber als Griffelfortsätze unter der Haut verborgen liegen; geschlossene Augenhölen.

Man zählt mehrere Arten, die nur dem alten Continent eigen waren, bis das Pferd und der Esel nach Amerika und Neuholland verpflanzt wurden. Die Urwelt besaß eine oder mehrere, dem lebenden Pferde sehr nahe verwandte Arten; von der großen Art, dem beständigen Begleiter des Elephanten, hat man Knochen mit denen des Elephanten in Nordamerika gefunden.

Es sind meistens flüchtige, die Freiheit liebende Geschöpfe, die in großen Heerden in Wüsten sich aufhalten und in Vielweiberei leben.

*) Die obere Ziffer bedeutet die Zahl der Zehen des Vorderfußes und die untere die Zahl der Zehen der Hinterfüße.

Das edle Pferd. *Equus Caballus.*



Mit ziemlich großen, aufgerichteten Ohren, langer Halsmähne und langem dicht behaarten Schwanz. Die Körperfarbe ist ohne bestimmte Zeichnung.

Wenn körperliche Schönheit verbunden mit Muth, Schnelligkeit, Ausdauer und meistens feinen Sinnen die Stellung eines Thiers im System begründen können, so gehört das Pferd an die Spitze der ganzen Ordnung der Dickhäuter. Sein schön geformtes großes Auge voll Glanz und Feuer findet sich in der ganzen Ordnung nicht wieder; es blieb bei allen, selbst den Elephanten nicht ausgenommen, klein und häßlich in seiner Umgebung.

Seine mittelmäßig großen, leicht beweglichen Ohren, sind nicht zu den ungeheueren Lappenohren des Elephanten ausgeartet und seine weiten Nüstern befinden sich an der Spitze des Kopfs, ohne am Ende eines unförmlich verlängerten Rüssels zu stehen. Sein zierlich geformter Körper ist mit spiegelglattem Haare bedeckt und keine struppigen Borsten noch eine ekelhaft nackte Haut mit häßlichen Falten sind an ihm zu sehen. Kurz es ist, wie Cuvier sagt: der

edle Gesellschafter des Menschen auf der Jagd, im Krieg und bei dem Ackerbau, den Künsten und dem Handel, und das wichtigste und am sorgfältigsten behandelte Thier, welches der Mensch unterjocht hat. Diese Unterjochung geschah so vollkommen, daß es wahrscheinlich keine ursprünglich wilden Pferde mehr gibt und nur da, wo man Pferden die Freiheit gegeben hat, man verwilderte findet.

In der Farbe sowohl, als in der Größe, in der Gestalt des Kopfes und der Glieder hat fast jedes Land seine mehr oder minder ihm eigenthümlichen Raçen, welche, da sie mehr ein Werk der Cultur und klimatischen Einflüsse sind, hier nicht alle angeführt werden können. Die edelste ist die arabische Raçe, welche hier abgebildet ist. Sie ist von mittlerer Größe, hat einen feinen, edel geformten Kopf, gerade aber platte Stirn, große, feuerige Augen, große, aber gut angesetzte Ohren, weit geöffnete Nasenlöcher, einen schön geformten Hals, eine feine Mähne, einen hochangesetzten freien Schwanz mit langen Haaren, eine Zierde, worauf die Araber viel halten, einen geraden starken Rücken, zierliche Beine und einen hohen, glänzenden Huf. Das Haar ist fein, dicht und kurz und gibt, wie man zu sagen pflegt, nur dem Körper die Farbe. Alle oben angeführten Eigenschaften hat diese Raçe in hohem Grade, und alle Pferde stehen in der Ausdauer ihr nach. Ein Araber legt mit seinem Pferd 30 Stunden zurück, ohne abzuzäumen oder das Pferd zu tränken, welches seinen Hunger mit dürren Kräutern stillt. Der Araber behandelt seine Pferde mit größerer Sorgfalt als seine Weiber, er zieht sie ohne Schläge und gibt ihnen nicht einmal böse Worte. Es lebt unter demselben Zelt mit der ganzen Familie und Kinder, Füllen und Stuten liegen durcheinander, ohne daß man Fälle kennt, daß ein Pferd einen Menschen beschädigt hätte. Der Araber legt ihm nie unnöthige Strapatzen auf und läßt es entweder im Schritt gehen oder im Galopp laufen; im Trott nie. Die Mäßigkeit dieser Thiere ist sehr groß; am Tag bekommt es zwei bis dreimal zu saufen und erst bei einbrechender Nacht wird ihm ein Sack mit ½ Scheffel Gerste umgehängt, der ihm nicht eher abgenommen wird, bis er ausgefressen ist.

Der Reisende Burkhardt glaubt, daß die Zahl der schönsten arabischen Pferde von der edelsten Zucht, sich nicht über 200 belaufe, und zweifelt, daß je eines derselben aus Arabien ausgeführt worden sey. Die nach Europa gebrachten kommen meistens aus Syrien, die ächten finden sich nur an den fruchtbaren

Ufern des Euphrats. Jede ächte Stute hat ihren Stammbaum, der oft gegen 2000 Jahre alt seyn, und sogar bis in die Stuterei des Königs Salomon hinaufsteigen soll. Mit der größten Aengstlichkeit wird daher auf die unbefleckte Geburt eines arabischen Pferdes gehalten und nie läßt der Araber einen Hengst zu einer Stute, dessen Stammbaum nicht ähnliche Abkunft mit dem der Stute zeigt. Merkwürdig ist die Gewohnheit der Araber, den Pferdeadel nicht von dem Vater, sondern von der Mutter abzuleiten und sie sagen daher: dieser Hengst ist der Sohn von dieser Stute. Die Abkömmlinge jener fünf edlen Pferde, welche Mahomed und seine Begleiter ritten, heißen Köheili, auch Kohejeli, Kailan. Stammt von diesen ein Füllen, dessen Vater ein unedler Hengst war, so heißt es ein unedles Pferd, Katischi oder Hatik.

Von den arabischen und den durch Araber veredelten spanischen Pferden stammen die englischen Wettrenner ab. Sie sehen nicht schön aus, haben hohe Beine, einen langen Hals und Körper und feinen Kopf. Sie laufen kurze Strecken mit ausserordentlicher Geschwindigkeit. Der Wettrenner Eclipse legte in einer Sekunde 58 Fuß zurück und jeder Sprung betrug 25 Fuß; diesen Sprung wiederholte er in einer Sekunde $2\frac{1}{3}$ mal. Er war der schnellste Renner seiner Zeit und gewann in einem Jahr sechs Preise, jeden von 100 Guineen. Da er im zweiten Lauf den besten Rennern um das doppelte zuvor kam, so wagte es niemand mehr, seine Pferde mit ihm laufen zu lassen, daher er von der Rennbahn weggenommen und als Zuchthengst verwendet wurde. Dieses Pferd lief schneller als der Sturmwind oder ein Schiff mit vollen Segeln. Ein anderes Pferd, Childers legte nur $46\frac{1}{2}$ Fuß in der Sekunde zurück, blieb sich aber im Laufe immer gleich und schien gar nicht müde zu werden. Es legte dennoch eine englische Meile in einer Minute und in fünf Minuten eine teutsche Meile zurück.

Die größten Pferde von kolossaler Größe sind die englischen Karrenpferde, welche eine Höhe von 7 Fuß erreichen, die kleinsten sind in Schweden, Irland und Corsika, welche kaum die Größe eines Esels haben.

Die Stute trägt 11 Monate und säugt das Füllen fünf bis sechs Monate.

Das Füllen hat bei der Geburt Ballen unter den Hufen, welche gleich abfallen oder abgelößt werden; es springt gleich nach der Geburt und macht durch seine Sprünge dem Beschauer viel Vergnü-

gen. Seine Milchzähne erscheinen am fünfzehnten Tag; nach zwei und einem halben Jahr werden die mittleren, ein Jahr später die zwei folgenden und nach vier und einem halben Jahr die äußersten gewechselt. Betrügerische Pferdehändler brechen ihnen die Milchzähne aus, um sie als ältere Pferde zu verkaufen.

Die Schneidezähne haben auf ihrer Schneide vertiefte Gruben, die erst im Unterkiefer im siebenten und achten Jahr, und die äussersten im Oberkiefer vom zwölften Jahre an verschwinden. Es ist dieß jedoch nicht immer ein sicheres Zeichen, die Pferde, die auf Sandboden mit kurzem Grase weiden, oder die an der Krippe oder anderem Holze nagen, verlieren sie bei weitem früher, als die, welche weiches Futter genießen; auch gibt es Pferde, Zweifler genannt, bei welchen der Oberkiefer nicht auf den Unterkiefer vollkommen paßt, und daher die Gruben nicht abnutzen können. Bei alten Pferden zeigen sich weiße Haare in den Augenbraunen und die Augengruben fallen ein. Das Pferd kann ein Alter von 40 Jahren erreichen, allein in der Regel übersteigt es nicht dreißig. Kein Thier muß so den Wechsel der Jahre büßen, als das Pferd; in seiner Jugend und mittlerem Alter geehrt und geschätzt, sinkt es bei zunehmendem Alter tiefer und tiefer, bis es zuletzt kümmerlich endet.

Ueber seine Raçen, Zucht und Krankheiten hat man ganze Bibliotheken; ihre Schilderung kann hier nicht mitgetheilt werden, und selbst die Anführung der Literatur würde viele Bogen wegnehmen.

Der Dschiggetai. *Equus Hemionus.*

Isabellenfarbig mit schwarzer Mähne und Rückstreif. Er hält die Mitte zwischen Pferd und Esel, ist äußerst schnell und bewohnt die Sandsteppen des mittleren Asiens.

Der Esel. *Equus Asinus.*

Mit langen Ohren, schwarzem Kreuz über den Rücken und Büschel am Schwanz.

Er stammt aus Asien, wo er in den zahlreichen Wüsten vom mittleren Asien in großen Truppen wild vorkömmt. Im kälteren oder gemäßigteren gedeiht er gar nicht, oder bleibt klein, unansehnlich und wird träg, wie in den meisten Gegenden Europas. Jedermann kennt seine durchdringende Stimme, die durch zwei eigene kleine Höhlungen in der Tiefe des Luftröhrenknopfs gebildet wird.

Das Zebra und Guagga. *Equus Zebra et Quagga.*

Es hat die Größe und Gestalt des Esels und ist am ganzen Körper schwarz gestreift, was schon beim Esel in der Zeichnung des Kreuzes auf dem Rücken angedeutet ist. Die Mähne ist kurz, wie abgestutzt. Am Halse hat es eine Kehlwamme, durch Hautverlängerung gebildet. Man findet es im ganzen südlichen Afrika, wo es meistens in großen Gesellschaften mit den Straußheerden sich zusammenhält. Läuft die eine Heerde, so folgen auch die Zebra, was einen sehr schönen Anblick gewährt. Der Charakter des Zebra ist wild und unbändig und alle Versuche es zum Hausthier zu machen, sind bis jetzt nicht genügend ausgefallen. Man hat öfters und mit Erfolg versucht, es mit dem Esel zu verbastern, zu welchem Zweck Lord Clive den Esel zebraartig bemahlen ließ.

Mit diesem Thiere nahe verwandt, aber weniger bunt ist das Guagga und das Bergzebra.

Pferdthier. Hippotherium, *Kaup.*

Mit vier Zehen an den Vorderfüßen. Die Griffelbeine haben an ihren Enden Gelenkflächen für Afterklauen wie die Hirsche, welche den lebenden Pferden fehlen.

Ich kenne zwei Arten, wovon das, welches ich schlankes Pferdthier, H. gracile, genannt habe, die Größe eines mittelgroßen Pferdes erreicht hat, aber einen noch bei weitem schlankeren Gliederbau als ein persischer Hengst zeigt. Der Kopf war kürzer als beim Pferde und glich in der Größe dem des Esels. Eine zweite kleinere Art habe ich Hippotherium nanum genannt, welche die Größe eines Esels hatte.

Man findet ihre Reste am häufigsten in den Sandgruben bei Eppelsheim, wo von der größeren Art Reste von vielen Tausenden Individuen begraben liegen.

Anoplotherium. Anoplotherium,*) *Cuv.*

Es hat keine vorstehende Eckzähne. Schneide-, Eck- und Backenzähne laufen in einer ungetrennten Reihe, wie beim Menschen. Die Backenzähne sind oben quadratisch und unten mit halben Monden auf der Kaufläche versehen.

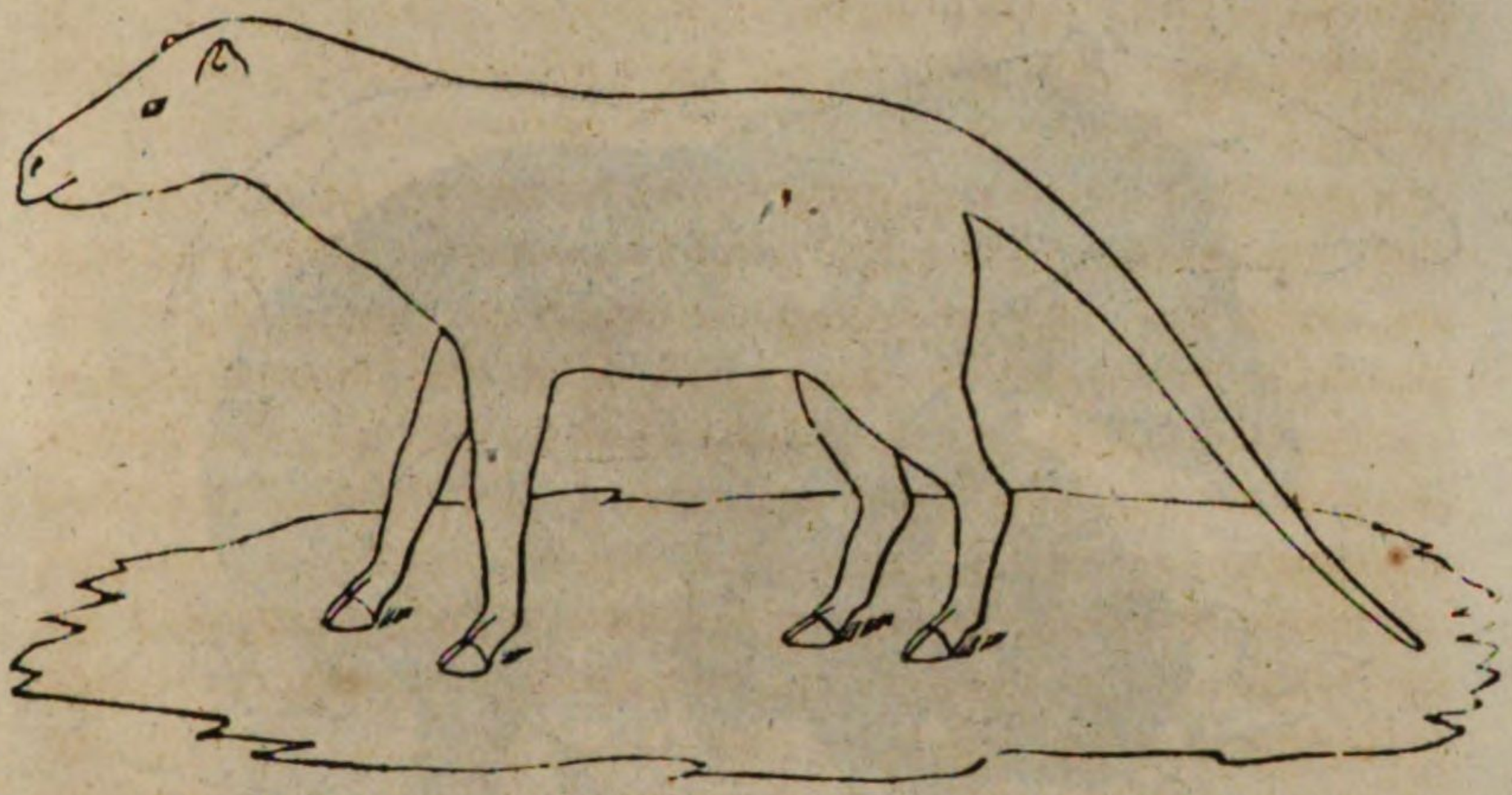
Nach der Zahl der Zehen und nach der Bildung der Backenzähne hat Cuvier diese Thiere in drei Untergeschlechter: Anoplotherium, Xiphodon und Duhobune gebracht.

Die sechs bis jetzt bekannten Arten hat Cuvier in dem Gyps des Montmartre gefunden. Sie haben ausser der Verwandtschaft mit Rhinoceros und Palaeotherium, auch Aehnlichkeit mit Nagern und Widerkäuern.

---

*) Thier ohne Waffen.

Das gemeine Anoplotherium. *A. commune.*



Mit einem kleinen, an den Vorderfüßen accessorischen Finger nach innen. Es hat die Größe eines kleinen Esels und den kurzbeinigen Bau und langen Schwanz des Fischotters. Es scheint ein Thier gewesen zu seyn, das die Nähe des Wassers liebte.

Palaeotherium. Palaeotherium,*) *Cuvier.*

Mit deutlichen Eckzähnen, die von den Backenzähnen durch einen Zwischenraum getrennt sind. Die Backenzähne sind obenviereckig, unten mit Halbmonden versehen. Alle Füße waren mit drei Hufen und die Vorderfüße mit einem vierten accessorischen Finger versehen. Der Kopf verlängerte sich in einen Rüssel, wie beim Tapir.

Man kennt an zwölf Arten dieses untergegangenen Geschlechts, die sämmtlich von Cuvier im Gyps vom Montmartre gefunden worden sind. In neuerer Zeit hat man sie auch an anderen Orten aufgefunden und Hr. v. Meyer und Prof. Jäger haben Reste bei Georgenmünd und in Würtemberg entdeckt. Es enthält dieses Geschlecht Thiere von der Größe eines Nashorns, eines Pferdes bis zur Größe eines Schafes.

---

*) Alt-Thier oder Thier der Vorwelt.

Das große Palaeotherium. *Palaeotherium magnum.*

Von der Größe eines Pferdes.

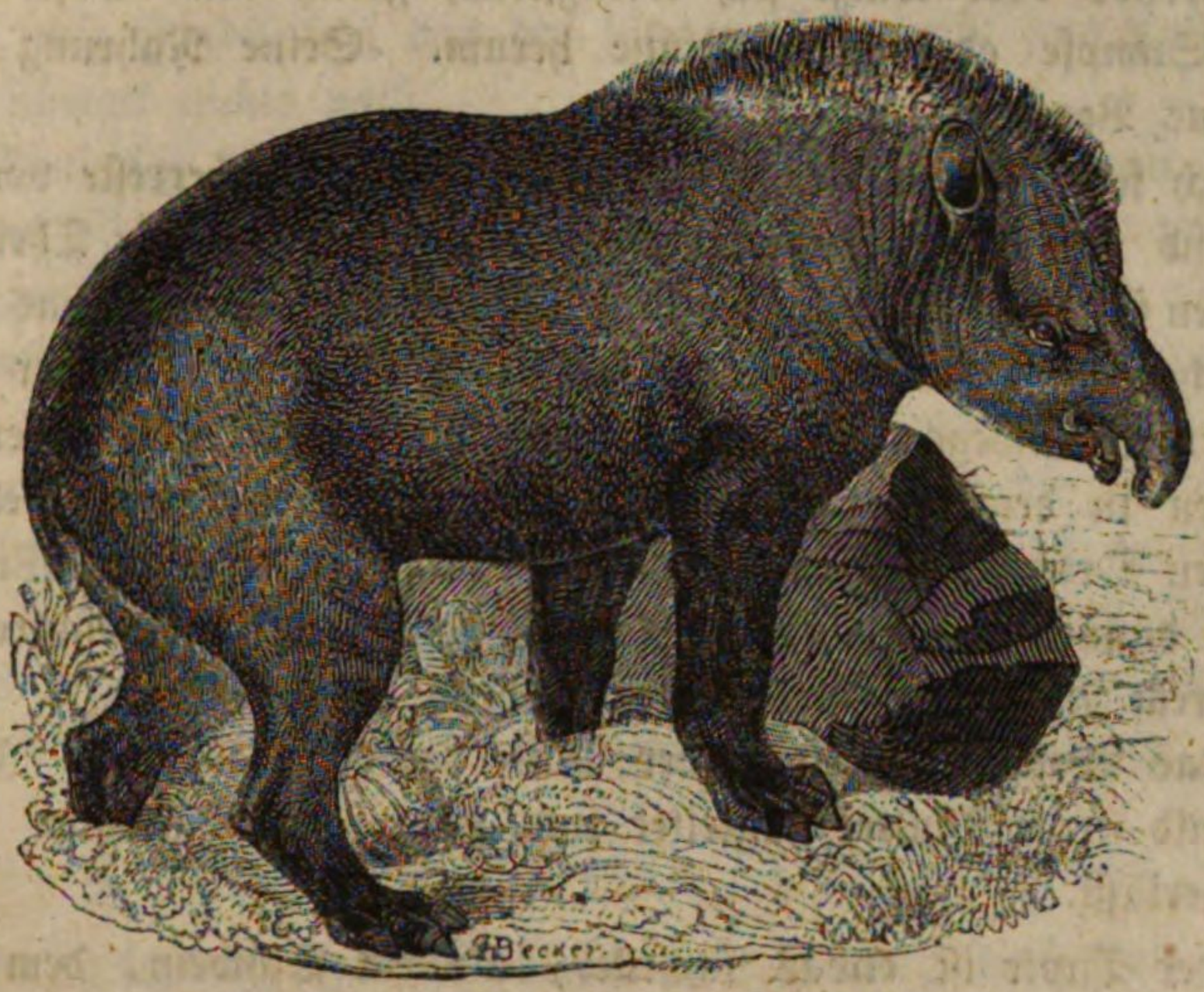
Dieses Thier scheint, wie alle seine Verwandten, die Ufer der Landseen und Moräste bewohnt zu haben, auch die Gesteinsarten, in welchen ihre Reste vergraben liegen, enthalten Süßwassermuscheln.

Tapir. Tapir, *Linn.*

Diese Thiere haben die Schneide- und Eckzähne der Palaeotherien, aber ihre Backenzähne zeigen zwei geradlinige Querhügel, wie die Backenzähne der Dinotherien und Manati. Die Vorderfüße haben vier, die hinteren drei Zehen. Die Nase hat die Gestalt eines kurzen Rüssels.

Man kennt bis jetzt drei Arten; wovon zwei in der neuen und eine in der alten Welt leben. Die Urwelt besaß zwei sehr nahe verwandte Arten, wovon die bei Eppelsheim gefundene sich nur mit der Indischen vergleichen läßt.

Amerikanischer Tapir. *Tapirus americanus.*



Er ist beinahe einfarbig graulichbraun, fast nackt, und hat auf dem Halse eine kurze Mähne. Die kurzen Nasenbeine stehen viel tiefer, als der hochaufsteigende Hinterkopf. Er hat die Größe eines kleinen Esels. Ganz junge Thiere haben vier weiße, unterbrochene Streifen von der Schulter bis an den hinteren Rand des Schenkels; auch der Kopf und die Außenseiten der Schenkel sind mit weißen Flecken besetzt.

Dieses Thier lebt im südlichen Amerika und ist in Paraguay ziemlich gemein. In den öden Gegenden dieses Landes fand Rengger seine Spuren sogar häufig und hörte beinahe jede Nacht seine Stimme, die es nur zur Begattungszeit hören läßt und die einem gedehnten Pfeifen ähnlich ist.

Es bewohnt die dichten Wälder, welche nahe an Flüssen, Seen und Sümpfen liegen, oder die wenigstens von mehreren Bächen durchschnitten sind. Trockene und offene Gegenden wählt es nie zu seinem Aufenthalte und besucht sie blos auf seinen Streifereien. Einen großen Theil des Jahres hindurch lebt der männliche Tapir allein, der weibliche wird gewöhnlich von seinem Jungen begleitet. In bewohnten Gegenden streift er nur bei Nacht umher, in Einöden fand ihn Rengger Morgens nach neun Uhr und Abends vor Sonnenuntergang am Saum der Wälder. Er bringt die Mittagsstun-

den schlafend zu; ist die Witterung warm, so badet er sich Morgens und Abends oder wälzt sich wenigstens, gleich dem Schwein, in einem Sumpfe oder einer Pfütze herum. Seine Nahrung besteht blos aus Vegetabilien.

Ich fand, erzählt Rengger, in seinem Magen Ueberreste von Blättern und Knospen verschiedener Straucharten, so wie Theile von mehreren Sumpf- und Wasserpflanzen. Die Melonen und das Zuckerrohr scheinen zu seinen Lieblingsspeisen zu gehören, denn er besucht zuweilen ihrentwegen die Pflanzungen und richtet dann bedeutenden Schaden in denselben an. Auch leckt er gerne Salze, welche an einzelnen Orten, die man Barreros nennt, bei trockener Witterung in sehr dünnen Lagen aus der Oberfläche des mit kohlensaurem und salzsaurem Natron geschwängerten Bodens emporblühen.

Das Weibchen wirft in der Mitte des Frühjahrs ein Junges, das bald seine Mutter begleitet und sie bis zum nächsten Winter nicht verläßt.

Der Tapir ist etwas schneller, als ein Schwein, dem er in Haltung, Gang und Lauf ähnelt; auf seinen Streifereien zeigt er viele Vorsicht; er geht einen langsamen Schritt, sieht sich überall um, dreht seinen Rüssel nach allen Seiten, um seinen Feind zu wittern, und hält seine Ohren in fortwährender Bewegung. Bemerkt er einen Feind, so flieht er mit gesenktem Kopf und in vollem Lauf durch das Dickicht des Waldes. Da er große Muskelkraft besitzt, so bahnt er sich durch das verschlungenste Gestrüpp seinen Weg, der gewöhnlich nach dem Wasser zu geht. Er ist ein vortrefflicher Schwimmer, der im Nothfall auch zu tauchen versteht.

Der junge Tapir läßt sich leicht zähmen, und gewöhnt sich in wenig Tagen an den Menschen und an seine Wohnungen, die er nicht mehr verläßt. Er lernt seinen Wärter von andern unterscheiden, sucht ihn auf und begleitet ihn sogar kleine Strecken, aber wird ihm der Weg zu lang, so kehrt er allein nach Hause zurück. Er läßt sich von Jedermann berühren und gerne hinter den Ohren kratzen. In der Gefangenschaft lernt er alles fressen und verschlingt sogar Stückchen Leder und allerlei Lappen. Er soll dieß weniger aus Gefräßigkeit thun, als aus Liebe zum Salze, das altes Leder und Lumpen besitzen. An Wasser, besonders zum Baden, darf es ihm nicht fehlen und er bleibt oft halbe Tage hindurch in einer Pfütze liegen, wenn sie beschattet ist. Unter seinen Sinnen sind der Geruch und das Gehör die schärfsten, sein Auge aber ist ziemlich

stumpf. Der Rüssel, in dem er viele Empfindlichkeit zeigt, dient ihm als Tastorgan; das Fleisch des Tapirs schmeckt, vom alten Thiere, wie Rindfleisch; das der jungen Thiere gibt dem Kalbfleische im Geschmack nichts nach.

Man jagt den Tapir gewöhnlich indem man ihn mit Hunden aus dem Walde ins Freie treibt, wo ihn einige Reiter mit ihren Schlingen fangen. Auch schießt man ihn vor dem Hunde oder auf dem Anstand. Hat er keinen Ausweg, so widersetzt er sich und packt Hunde und Menschen mit seinen Hauzähnen, und reißt ihnen die Haut auf, indem er sie hin und her zerrt. Haben die Paraguayer einen jungen Tapir gefangen, der zu groß ist, als daß sie ihn aufs Pferd nehmen können, so durchstechen sie ihm den oberen Theil des Rüssels und ziehen einen Riemen durch; das arme Thier muß dann ohne Widerstand seinem Führer folgen.

Tapir der Cordilleren. *Tapir Pinchaque.*

Er ist schwarz und mit Wollhaaren bedeckt; seine Nasenknochen sind länger, nach vorn hin schwach gebogen, und laufen fast in derselben Richtung wie das Hinterhaupt. Der Schädel hat einige Aehnlichkeit mit dem der Palaeotherien.

Erst in neuerer Zeit hat ihn Roulin in den hohen Regionen der Anden entdeckt. Nach den Aussagen der Jäger flüchtet er sich, wenn er von Hunden gejagt wird, ins Wasser, wo er seine Feinde erwartet. Da er bis an die Brust im Wasser stehen kann, aber die Hunde schwimmen müssen, so faßt er sie beim Genik und schnellt sie durch ein heftiges Kopfschütteln auf die Seite, wobei er immer ein Stück Haut zwischen den Zähnen behält.

Der Maiba. *Tapir indicus.*

Er ist größer als der amerikanische, hat einen grauweißen Hinterrücken und lebt auf Sumatra und der Halbinsel Malakka, wo er ziemlich gemein ist.

Der fossile Tapir. *Tapir priscus.*

Ist letzterem ähnlicher als dem amerikanischen. Seine Reste finden sich bei Eppelsheim.

Die Riesentapire, wie sie Cuvier nannte, habe ich hiervon getrennt und als eigenes Geschlecht: Dinotherium zu den Edentata versetzt.

Rüsselträger. Proboscidea.

Sie haben kleine Augen, sehr breite lange Ohren und eine, in einen Rüssel verlängerte Nase; am Skelett an allen Füßen fünf Zehen, welche am lebenden Thier nur durch die Hufe zu erkennen sind; im Oberkiefer zwei ungeheure, im Durchschnitt runde oder ovale Stoßzähne, selten auch im Unterkiefer, in welchem sie gewöhnlich schon in der Jugend ausfallen. Die Backenzähne, deren sie nach und nach im Leben 6—8 auf jeder Seite erhalten, sind in der Jugend klein, werden aber im Alter durch immer größere ersetzt, von welchen die hintern, gleichsam in einer Rinne, die vordern, die ohnedieß sich abnutzen und brockenweise am vordern Theil verloren gehen, aus ihrem Standpunkt entfernen. Sie haben daher in der Jugend 8, 12, ja 16, im mittlern Alter aber nur 8—12 und im hohen Alter nicht mehr als 4 Backenzähne, die ebenfalls einer sehr starken Abnutzung bis auf die Wurzel unterworfen sind. Die Arten sind nicht allein unter sich in der Größe sehr verschieden, sondern auch die Individuen einer Art weichen in diesem Punkte sehr von einander ab.

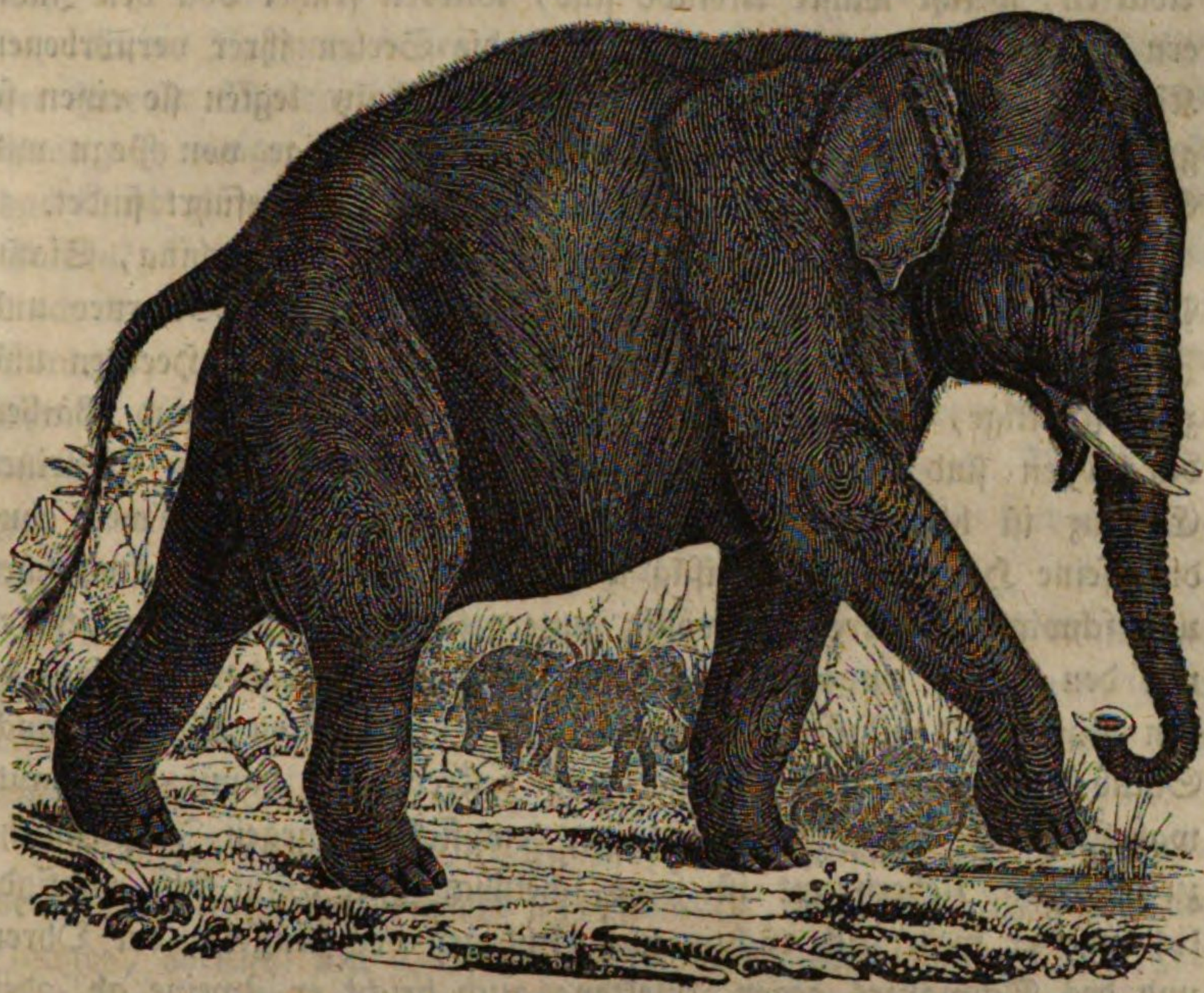
In diese Familie gehören die größten Geschöpfe der Landsäugethiere, welche in früheren Zeiten über die ganze Welt verbreitet, jetzt aber lebend nur in Asien und Afrika vorkommen. Ihre geistigen Fähigkeiten übersteigen nach Cuvier nicht die eines Hundes. Sie leben in großen Heerden.

Elephant. Elephas, *Linn.*

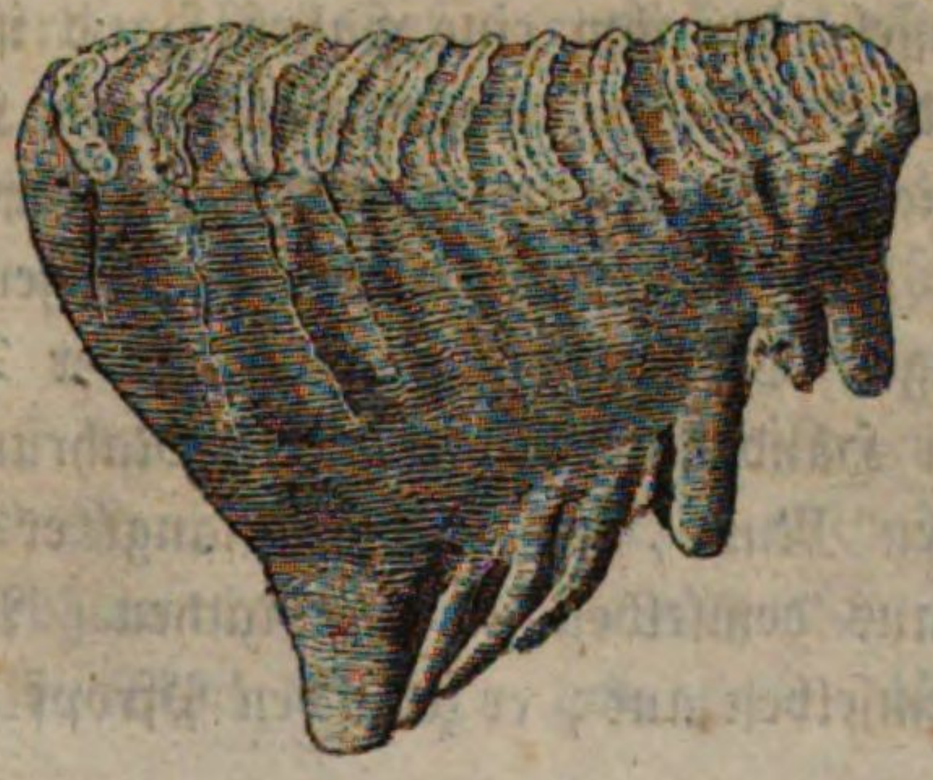
Ihre Backenzähne bestehen aus einer großen Anzahl von senkrecht neben einander gestellten Blättern, wovon jedes aus einer knochigen, mit Schmelz eingehüllter Substanz besteht, die durch eine dritte, Rindensubstanz genannt, verbunden werden.

Der Unterkiefer läuft nach vorn in eine Art Rinne aus und hat keine Stoßzähne. Sie haben zwei Zizzen an der Brust. Die Haut ist an den lebenden nackt und rissig, an den fossilen behaart. Von Lebenden kennt man nur zwei Arten, welche in der heißen Zone der alten Welt vorkommen.

Der indiſche Elephant. *Elephas indicus*



Er hat einen länglichen Kopf und eine konkave Stirn. Die Ohren ſind kleiner und eckiger als am afrikaniſchen, an den Hinterfüßen ſind 4 auch 5 hufenartige Nägel. Er erreicht eine Länge von 10 und eine Höhe von 8—9, ſelten von 16 Fuß; Cuvier behauptet, daß es 18 Fuß hohe gegeben habe. Sein Gewicht beträgt 7000 Pfund. Die Weibchen haben kleinere Stoßzähne, worin denſelben auch manche Männchen gleichen. Die Backenzähne zeigen, wenn ſie etwas abgekaut ſind, wellenförmige Querbänder.



Die Haut ist gewöhnlich grau-braun, selten weißlich. Diese Abarten, welche wahre Albinos sind, wurden früher von den Indiern verehrt, weil sie glaubten, daß die Seelen ihrer verstorbenen Könige in sie gefahren seyen. Auf ihren Besitz legten sie einen so großen Werth, daß man in dem Titel der Könige von Pegu und Siam auch den Besitz eines weißen Elephanten aufgeführt findet.

Im freien Zustand findet sich diese Art in Cochinchina, Siam, Pegu, Hindostan und auf den Inseln Java, Sumatra, Borneo und Zeylon. Hier lebt der Elephant in ziemlich großen Heerden und zieht schattige, sumpfige Gegenden, welche von Flüssen und Bächen durchzogen sind, trockenen und offenen Gegenden vor. Zu seiner Existenz ist häufiges Baden unumgänglich nothwendig, weil ohne dieß seine Haut hart und rissig wird. Er ist ein guter Schwimmer und schwimmt öfters mit völlig untergetauchtem Körper, indem er nur den Rüssel emporstreckt. Kann er sich nicht baden, so füllt er den Rüssel mit Wasser und begießt sich den ganzen Körper; auch Staub zieht er in seinen Rüssel und bestreut sich damit die Haut, wahrscheinlich um dieselbe weniger empfindlich gegen Insektenstiche zu machen. Ueberhaupt ist seine scheinbar dicke Haut sehr empfindlich und er wehrt sich tüchtig mit Schlagen des Rüssels, der Ohren und des Schwanzes gegen Insekten; auch bricht er Zweige ab, oder nimmt Stroh in seinen Rüssel um diese zudringlichen Gäste von seinem Körper wegzujagen.

Seine Bewegungen sind schneller, als man von einem solchen Koloß erwarten sollte; sein gewöhnlicher Schritt kommt dem Traben und sein Traben dem Galopp eines Pferdes gleich. Menschen und Pferde holt er daher leicht ein und man würde ihm, wenn er gereitzt wird, nicht entrinnen können, wenn er sich eben so schnell, wie ein Pferd wenden könnte, welches mit vielen Umständen und auf Umwegen geschieht.

In seinem Rüssel, der ihm eine wahre Hand ist, besitzt er eine große Fertigkeit und er ist ihm, wegen des kurzen Halses, zu seiner Existenz unentbehrlich. Er ist ein wunderbares Geflechte von vielen Tausend Muskeln, das sich nach allen Richtungen bewegen kann; mit der lippenförmigen Verlängerung vollbringt er Dinge, die man öfters nur mit zwei Händen verrichtet. Alle Nahrung bringt er mit diesem Organ in den Mund, sein Getränk saugt er in seinen Rüssel und spritzt solches aus demselben in den Rachen. Auch viele Kunststücke übt er mit demselben aus; er zieht den Pfropf aus einer Wein-

flasche, öffnet mit Schlüsseln Schlösser, hebt die kleinsten Geldstücke auf, lößt verworrene Knoten und richtet Verbrecher hin.

Seine Nahrung besteht nur in Vegetabilien und die Elephanten der Pariser Menagerie erhalten täglich 1 Centner Heu, 18 Pfund Brod und einige Körbe voll Rüben, ohne die unzähligen Aepfel und das Brod zu rechnen, welches ihnen die Zuschauer zuwerfen. An Getränk können sie 20 Maas Wasser auf einmal zu sich nehmen. Auch den Wohlgeruch der Blumen lieben sie und sammeln sich Sträuße, an denen sie lange riechen bis sie dieselben endlich zum Munde führen und verspeisen; animalischen Gestank verabscheuen sie, daher sie auch das Schwein nicht dulden sollen. Gegen Mäuse zeigen sie einen entschiedenen Widerwillen oder Furcht und Cuvier sagt, daß sie beim Anblick einer Maus zittern.

Die Stimme des Elephanten ist, wenn er erschreckt wird, ein fürchterliches Gebrüll, das aus der Kehle kommt; ist er hungrig so erhebt er ein schwaches und bei'm Spielen mit andern Elephanten ein schmetterndes Geschrei.

Die Zeit seiner Liebe scheint an keine bestimmte Periode gebunden zu seyn und nach beinahe 21 Monaten erhält das Weibchen ein Junges, welches mit dem vollen Gebrauch aller seiner Sinne zur Welt kommt. Es ist an drei Fuß hoch und saugt mit dem Munde, nicht mit dem Rüssel, indem es den Mund seitwärts an die Brüste der Mutter bringt. Bei wilden Elephantenheerden will man bemerkt haben, daß die jungen ohne Unterschied an allen Weibchen saugen, welche Milch haben. Auch soll die Mutter, wenn sie einige Tage von ihrem Jungen entfernt war, dieses nicht mehr erkennen, obschon es sie aufsucht und zu saugen verlangt. Das Junge saugt 2 Jahr und wird im ersten Jahr nur 4 Fuß hoch, im zweiten erreicht es die Höhe von 4½ und im dritten von 5 Fuß. Nach dem Wachsthum zu schließen welches bis ins 25ste Jahr dauert, kann ein Elephant, 200 Jahr alt werden. Bei Gefangenen kennt man Beispiele, daß sie 120—130 Jahr alt geworden sind. In der Regel pflanzen sie sich in der Gefangenschaft nicht fort, doch hat man in Ostindien auch viele Beispiele vom Gegentheil. Aelian erzählt sogar von abgerichteten Elephanten, welche in Rom geboren worden. Was Buffon gefabelt hat, daß der Elephant es unter seiner Würde halte, sich zum Vortheil des Menschen zu vermehren, ist daher ungültig.

Da der Elephant sich in der Gefangenschaft ungern vermehrt, so wird der größte Theil derselben gefangen. Um sich dieses klugen

Thieres zu bemeistern, bedient man sich mehrerer Methoden. Hat man es auf eine ganze Heerde von 40—100 Stück abgesehen, so macht man in der Gegend, wo sich solche befinden, eine dreifache concentrische Einfassung von starken Pfählen, welche man Keddah heißt. Von dieser Einfassung steht die äußere größere mit der mittleren und diese mit der kleinsten inneren durch mehrere Oeffnungen oder Thüren in Verbindung. Die zwei Thüren der äußeren Einfassung und ihre Pallisaden sind so viel möglich mit Zweigen maskirt, daß die Elephanten ein natürliches Gebüsch zu sehen glauben; diese Oeffnungen oder Eingänge sind so enge, daß ein Elephant zwar durchgehen aber sich nicht wenden kann. Ist diese große Arbeit zu Stande gebracht, so wird die ganze Gegend von 500—1000 Menschen umzingelt, und die Elephanten werden durch Schreien, Trommeln, Schießen nach der Einfassung hingetrieben, was mehrere Tag dauert. Ist nun die Heerde endlich an einer der Oeffnungen angekommen, so wird der Lärm verdoppelt, bis endlich einer der Anführer nach vielen Bedenklichkeiten in die Falle eintritt, in welche ihm dann die übrigen nachfolgen. Hierauf wird der Eingang verschlossen und rings um die ganze Einfassung Feuer angezündet. Durch denselben Lärm werden die geängstigten Thiere in den mittlern und aus diesem in den kleinsten Kreis gescheucht. Ihre Verzweiflung erreicht nun den höchsten Grad; sie brüllen laut, stürzen auf die Pallisaden zu, um sie niederzustoßen, werden aber immer wieder durch Geschrei und Feuer zurückgetrieben. Ein Graben, welcher innerhalb längs der Pallisaden läuft, wird nun mit Wasser angefüllt, nach welchem sie bald hineilen, um ihren brennenden Durst zu löschen und sich abzukühlen. In diesem Zustand der Ruhe läßt man sie mehrere Tage lang, und gibt ihnen von einem Gerüst herab eine spärliche Nahrung. Sind sie durch Hunger abgemattet, so öffnet man den Ausgang, welcher gegen 60 Fuß lang und so schmal ist, daß sich der Elephant, welcher durch Futter hingelockt, nicht zu drehen im Stand ist. Die innere Thüre dieses Eingangs wird jetzt geschlossen, und nach vorn durch Querbalken abgesperrt, so daß der Gefangene in einem engen Raume sich befindet. Umsonst wendet derselbe nun alle seine Kräfte an, um sich aus dieser kläglichen Gefangenschaft zu befreien, rennt vor- und schiebt sich rückwärts, stößt wie ein Widder mit dem Kopf gegen die Balken oder hebt sich in die Höhe, um mit dem Gewicht seines Körpers die Balken zu zertrümmern. Hat er sich tüchtig abgemattet, so wird er durch starke Seile gehörig gefesselt

und mit Hülfe der zahmen Elephanten an den Ort gebracht, wo er gezähmt wird. In der kurzen Zeit von 5—6 Wochen lernt er seinen Wärter kennen, der nach und nach ihn von seinen Fesseln befreit und nach 6 Monaten frei herumführen kann. Zu seiner Zähmung bedient sich derselbe allerlei Mittel; bald schmeichelt er ihm, indem er ihm mit einem am Ende zerschlitzten Bambusrohr an Kopf und Rüssel krabelt und die Fliegen von seinen Wunden verjagt, bald droht er ihm, jedoch selten, mit einem mit Eisen beschlagenen Stock, womit er ihn bisweilen auch stachelt. Damit er kühl bleibt, bespritzt er ihm den ganzen Körper mit Wasser, hütet sich aber bei allem dem, in den gefährlichen Bereich seines Rüssels zu kommen. Endlich tritt er ihm vorsichtig näher, kratzt und streichelt ihn und spricht in sanftem Tone mit ihm. Wird der Wärter nach und nach mit ihm vertrauter, so springt er, von einem zahmen Elephanten aus, ihm auf den Rücken und sobald er noch zahmer wird auf den Hals. Von dieser Stelle aus lenkt er später den Elephanten, wohin er will. Ist letzterer auch endlich ganz gezähmt, so muß man doch stets den Ort mit ihm vermeiden, wo er gefangen worden ist, weil er sich dann seiner Freiheit wieder erinnert und meistens entflieht.

In Zeylon fängt man sie auf eine ähnliche Art, indem man einen Teich mit einem in sich abgeschlossenen Labyrinth von schmalen Gängen, und alle übrigen Gewässer mit Wehren umgibt, oder ableitet. Ist dieß geschehen so wird der ganze Wald umstellt, die Elephantenheerde vom Saufen abgehalten und durch fürchterliches Geschrei und Lärmen nach dem einzigen Wasserbehälter hingetrieben. Sind die Thiere in dem Labyrinthe, so nähern sich ihnen zahme Elephanten und die Jäger, aus noch schmäleren Nebengängen fesseln sie. Die zahmen Thiere machen dabei den Zuchtmeister und prügeln mit ihren Rüsseln ihre wilden Brüder derb durch, sobald sie sich nicht fügen wollen. Thunberg sah bei einer solchen Gelegenheit gegen 100 Elephanten fangen; man fing zuweilen noch mehr. Einzelne Männchen, die gewöhnlich isolirt gehen, fangen die Indier mittelst 4 dazu abgerichteten Weibchen. Die Jäger gehen mit diesen Nachts in den Wald, und suchen den Elephanten, indem sie dem Geräusch nachgehen, welches der Elephant beim Fressen macht, das dadurch entsteht, daß er die abgebrochenen Aeste an den Vorderbeinen abwischt und schlägt, um Staub und Insekten davon zu entfernen. Bei Mondschein kann man ihn in weiter Entfernung sehen. Die Weibchen gehen mit vieler Vorsicht auf ihn zu, indem sie unterwegs fressen, so

daß sie der wilde Elephant für seines Gleichen hält. Wenn derselbe sie erblickt und unruhig wird, indem er mit dem Rüssel auf die Erde schlägt, ist es für die Weibchen gefährlich, denn er greift sie dann nicht selten an und verwundet sie. Gewöhnlich läßt er sie aber näher kommen und geht zuweilen galant ihnen entgegen. Ist dieß der Fall, so umstellen ihn die Jäger mit den vier Weibchen, daß er nichts von den Treibern sehen kann. Indem er nun ohne Arg mit den Weibchen spielt und koset, kriechen die Jäger unter den Beinen der Weibchen nach ihm hin, fesseln ihn mit einer bewunderungswürdigen Schnelligkeit und binden an jeden Hinterfuß ein 60 Fuß langes starkes Tau. Hierauf entfernen sich die Weibchen und der durch Fesseln im Gehen gehemmte Elephant will ihnen folgen; sobald er aber seine gefährliche Lage bemerkt, sucht er sich in das Dickicht des Waldes zu verbergen. Die Treiber auf ihren Elephanten und eine Menge Leute folgen ihm nach, und sowie er in die Nähe eines starken Baumes kommt, wickeln sie die 60 Fuß langen Taue, die er hinter sich nachschleppt um denselben. Da er sich auf diese Weise schon halb überwältigt sieht, wird er wüthend, stürzt sich auf die Erde, zerwühlt mit seinen Hauern den Boden und sucht mit aller Kraft die Taue zu zerreißen, welches ihm auch manchmal gelingt. Hat er sich aber durch Toben ermattet, so nehmen die Weibchen die vorige Stellung wieder ein, und man sucht ihn noch näher an den Baum zu bringen, um durch noch festeres Knebeln ihm alle Möglichkeit zur Flucht zu nehmen. Ist dieß geschehen, so werden Vorder- und Hinterfüße so gefesselt, daß er keinen sichern Schritt machen kann; man bindet Stricke ihm um den Hals, welche an den der Weibchen befestigt sind, und treibt ihn nun mit Mühe an den Ort, wo seine Zähmung beginnt. Solche einzeln gefangene Männchen werden selten so lenksam als andere und verfallen öfters in ihre periodische Wuth.

Wenn gleich der Elephant ein sehr kluges Thier ist, so zeigt er bei seinem Fang doch weniger List als andere schwächere Thiere, und es ist unwahr, daß ein entflohener Elephant sich nicht zum zweitenmale fangen ließe.

Ein Rajah schenkte, im Jahr 1765 einem seiner Unterthanen einen weiblichen Elephanten, welchen derselbe wieder laufen ließ. Er wurde zum zweitenmale gefangen, riß sich aber wieder los, bis er im Jahr 1782 abermals in die Einfassung getrieben wurde. Man erkannte ihn, rief ihm beim Namen und er wurde aufmerksam; auch

lief er nicht mit voller Wuth wie die Uebrigen umher, doch kam er erst nach 18 Tagen dem 2ten Eingang nahe. Endlich da nur noch einige junge Elephanten übrig waren, näherte auch er sich; man schickte ihm zahme Elephanten entgegen, die er anfangs unwillig von sich stieß, aber zuletzt mit ihnen vertraut wurde; ein Wärter sprang nun auf seinen Rücken, wobei er sich anfangs sonderbar geberdete, bald aber sich zufrieden stellte, und ging, wohin man es haben wollte, auch alles that, was man ihm befahl wie in früherer Zeit.

Im Jahr 1782 entfloh ein Elephant auf einer Tigerjagd. Nach 18 Monaten wurde er mit einer Heerde gefangen, und von seinem Führer wieder erkannt, welcher auf einem Elephanten auf ihn zuritt und ihm befahl, sich niederzulegen. Ganz erstaunt gehorchte er augenblicklich.

Ist der Elephant gezähmt, so ist er für den Menschen ein sehr nützliches Thier; er wird zum Tragen und Ziehen abgerichtet und ist auf der Tigerjagd fast unentbehrlich. Sie können eine Last von 2000—4000 Pfund tragen. In frühster Zeit wurden sie im Kriege gebraucht und trugen Thürme, die mit 20—30 Menschen gefüllt waren. In neuerer Zeit sind sie durch den Gebrauch des Feuergewehrs fast nutzlos geworden. In späterer und in neuester Zeit hat man sie sogar auf Seilen zu tanzen gelehrt.

Philipps sagt in seiner Reise nach dem Orient, er habe in Goa Elephanten große Stücke Holz zum Schiffsbau auf folgende Weise ziehen sehen. Man band um die schwersten Balken ein Seil, welches das Thier um den Rüssel wickelte und solche an die Stelle zog, die man ihm zuvor gezeigt hatte. Lagen andere Balken im Wege, so hob es den seinigen in die Höhe, um ihn darüber wegziehen zu können.

Beispiele von seiner Klugheit, Dankbarkeit, aber auch Rachsucht gibt es unzählige, von welchen nur die Hälfte wahr zu seyn braucht, um unumstößlich zu beweisen, daß seine geistigen Kräften weit über denen eines Hundes stehen, obgleich Cuvier, nach den gezähmten im Pflanzengarten, behauptete, daß sie diese hierin nicht überträfen.

In Neapel diente ein Elephant den Maurern zum Handlanger, indem er ihnen das Wasser in einem großen kupfernen Gefäße holte. Da er bemerkte, daß man den Kessel zum Kupferschmied trug, wenn eine Ausbesserung gemacht werden mußte, so trug er, als er eines Tages merkte, daß durch ein Loch das Wasser herausfloß, den Kessel selbst zum Kupferschmied, wartete bis er fertig war und ging

hierauf wieder an seine Arbeit. Samini sagt, daß viele Augenzeugen dieses von dem Elephanten, welcher dem König gehörte, gesehen hätten. In einem Krieg der Franzosen, erzählt d'Obsonville, erhielt ein Elephant durch eine Kanonenkugel eine Fleischwunde. Nachdem man ihn zwei bis dreimal ins Spital geführt hatte, wo er verbunden wurde, ging er von selbst dahin; er streckte sich aus und ließ geduldig alles mit sich machen, was der Wundarzt für dienlich hielt. Es wurde ihm die Wunde mehrmals ausgebrandt, und obgleich das Thier seinen Schmerz durch die kläglichsten Töne kund gab, äußerte es doch gegen den Wundarzt nie andere Empfindungen, als die der größten Dankbarkeit.

Auf dem Theater zu Marseille trat ein Elephant genannt Kiouny, welcher den Gebrüdern Maffey gehörte, 33 mal hintereinander in einem Stücke auf, welches für ihn gemacht war, um seine wunderbare Gelehrigkeit zu zeigen. Die schönste und rührendste Scene war im letzten Akt, wo seine Herrin ihr verlornes Kind sucht. Da erscheint Kiouny im Hintergrund, im Rüssel das kleine Mädchen tragend, welches nach seiner Mutter ruft. Ueber einen Bach, der seine Schritte hindert, legt er einen ausgerissenen Baum, schreitet darüber, und legt dann das Kind in die Arme der Mutter. Ein lauter rauschender Beifall erfolgte. Das kluge Thier trat einige Schritte hervor und schaute das Publikum mit seinen klugen Augen an, indem es schien, als ob es eine Ahnung habe, daß der stürmische Applaus ihm gelte. Kiouny war ein vortrefflicher Schauspieler; immer erschien er zur rechten Zeit auf der Bühne und trat allein auf und ab, blos dem Zuge seines treuen Gedächtnisses folgend. Nur einmal erlaubte sich das gute Thier zum Scherze ein wenig zu extemporisiren. Es näherte sich dem Musikdirector, der auf seinem erhabenen Standpunkte gravitätisch den Takt schlug, guckte in sein Notenbuch und schien nähere Bekanntschaft mit ihm machen zu wollen. Der Musikdirector, über den unerwarteten Besuch ein wenig verblüfft, versetzte dem neugierigen, großnasigen Herrn einen Schlag auf den Rüssel. Der Elephant nahm die Zurechtweisung mit sehr guter Art auf und ließ den unhöflichen Musiker ferner in Ruhe.

Einem Elephanten warf sein Wärter ein Geldstück auf die Erde und zwar so weit, daß er es mit seinem Rüssel nicht erreichen konnte, und bat denselben es ihm aufzuheben. Zu dem größten Erstaunen der Zuschauer streckte der Elephant seinen Rüssel aus, und zog so

stark die Luft ein, daß mit jedem Zug das Geldstück näher kam, bis er es erreichen konnte.

In Cassel wurde ein Elephant öfters von Langerweile geplagt; in diesem Zustand zog er Staub in seinen Rüssel und schoß die Mücken an den Wänden damit herunter. Wahrscheinlich derselbe, wurde eines Tages nicht gehörig gefüttert; darüber aufgebracht, riß er sich los und nachdem er sich selbst sein Futter geholt hatte, trug er alle Geräthschaften, Kleider und das Bett seines Wärters in einen Winkel, zerstampfte alles in Stücken und beschmutzte dann die ganze Masse mit seinem Urin und Unrath.

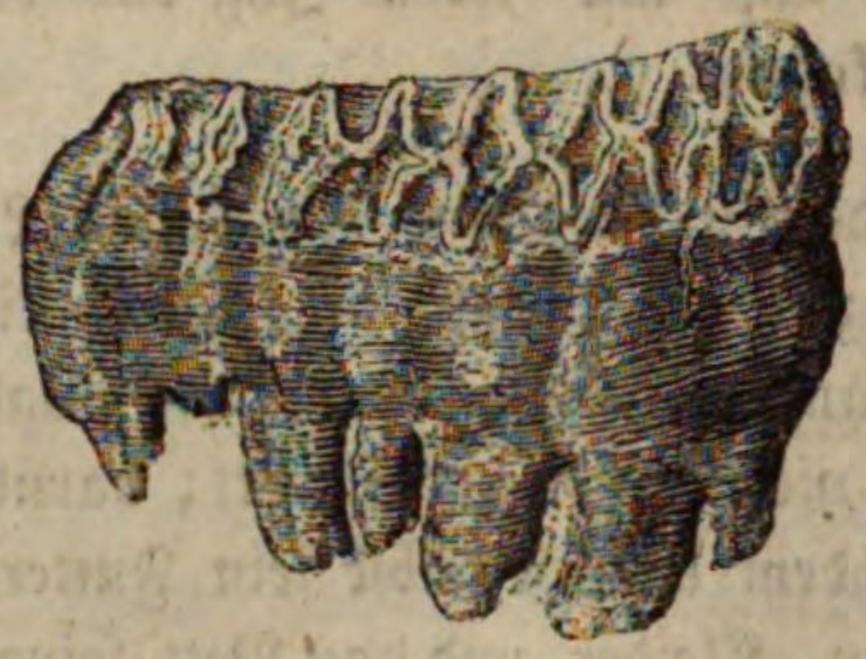
Zu Asmer in Indien gab täglich eine Frau einem Elephanten eine Handvoll Küchenkräuter, wenn er über den Markt nach dem Wasser geführt wurde. Dieser Elephant stürzte in der Brunftzeit einmal wüthend über den Markt, so daß er alle Leute in die schnellste Flucht trieb. Seine Wohlthäterin ließ in der Angst ihr kleines Kind zurück und Jedermann fürchtete für das Leben des verlassenen Geschöpfs; aber zum größten Erstaunen erkannte der Elephant selbst in seiner Wuth den Platz, wo er so oft gefüttert wurde, ergriff das Kind sanft mit seinem Rüssel, hob es auf das Dach einer Bude und rannte dann weiter fort.

Von seiner Rachsucht, die sich bei Neckereien oft nur begnügt, den feindlichen Gegenstand mit Wasser zu begießen, gibt es auch Beispiele, wo er den Necker tödtete. Ein Landmann der einen Elephanten beim Vorbeitreiben öfters gefüttert hatte, gerieth eines Tages auf den für ihn traurigen Einfall, ihn zu täuschen, indem er ihm einen Stein in ein Feigenblatt gewickelt gab; der Elephant fraß ihn natürlich nicht, sondern ließ ihn fallen. Als dieser Elephant denselben Weg zurückkam, packte er den Landmann und trat ihn so, daß er augenblicklich den Geist aufgab.

Der afrikanische Elephant.

Elephas africanus.

Er ist wesentlich, fast generisch verschieden, denn er hat sehr große Ohren, einen mehr runden Kopf, eine gewölbte Stirn und öfters nur drei Hufen an den Hinterfüßen. Die Backenzähne haben rautenförmige Leisten auf der Krone.



Männchen und Weibchen haben ungeheuere Stoßzähne, die größer als bei dem indischen sind, und wovon einer ein Gewicht von 3½ Centnern erreichen soll.

Der Elephant ist über den größten Theil von Afrika ausgebreitet und findet sich am Senegal bis zum Vorgebirg der guten Hoffnung und in Nordafrika. Cuvier zweifelt, ob der, der Ostküste von Afrika mit diesem einerlei sey, uud vermuthet, daß dort der vorige vorkomme. Er erreicht gewöhnlich eine Höhe von 8—10 Fuß und Lichtenstein erzählt von einem Manne, der in Südafrika einen erlegte, welcher eine Höhe von 14 Fuß hatte, und dessen Stoßzähne 1½ Centner wogen. Major Denham erzählt, daß er am Tschad Elephanten gesehen, deren Höhe er auf 16 Fuß geschätzt und deren Stoßzähne länger als 6 Fuß geschienen hätten. In früheren Zeiten scheint es, daß bei den Carthagern diese Art ebenso gezähmt, als die indische war; aber die jetzt lebenden wilden Horden machen einzig Jagd auf ihn, wegen der Hauzähne und des Fleisches. In den letzten Jahrhunderten kamen nur zwei Elephanten aus Afrika nach Europa, wovon der, welcher aus Kongo stammte, zu Versailles 1768 starb. Von diesem wird die Geschichte mit dem Maler erzählt, wobei er viele Klugheit zeigte. Ein Maler wollte ihn in einer außergewöhnlichen Stellung zeichnen, und zwar indem er den Rüssel in die Höhe hielt. Um den Elephanten zu nöthigen, in dieser Stellung zu bleiben, warf ihm der Bediente des Malers Nüsse in den Mund, gewöhnlich aber täuschte er ihn, indem er sich stellte, als wolle er es thun. Ueber dieses Täuschen wurde der Elephant gewaltig zornig, füllte seinen Rüssel mit Wasser, und bespritzte nicht den Bedienten, den er nur als Werkzeug erkannte, sondern den Maler dermaßen, daß seine ganze Zeichnung unbrauchbar wurde. Dieses Thier lößte Schnallen und Knoten an seinen Fesseln mit der größten Geschicklichkeit auf, ohne die Stricke zu zerreißen. Einen

ähnlichen Zug seiner Unterscheidungsgabe berichtet Lichtenstein. Bei Gelegenheit des Gesprächs über Elephantenjagd erzählt der Feldkornet Müller folgende interessante Umstände von dem unglücklichen Ende Willem Prins, der, wie bereits Barrow erwähnt, auf einer Elephantenjagd ums Leben kam. Müller und Prins befanden sich mit einigen Jägern auf der Jagd und entdeckten die Spur eines großen Elephanten, den sie bald auf dem Abhange eines kahlen, lang gedehnten Hügels wirklich antrafen. Nun ist es Regel, daß man dem Elephanten die Höhe abzugewinnen und ihm von oben beizukommen sucht, um im Fall der Noth gegen den Gipfel des Berges entfliehen zu können, wohin mit gleicher Schnelligkeit zu folgen, den Elephanten seine Körpermasse hindert. Dieß versäumte Prins und schoß zu früh und zu weit, indessen sich der Elephant auf einem höheren Punkte befand, als er und seine Gefährten. Das verwundete Thier stürzte grimmig auf die Jäger heran, die keine Zeit verloren und sich eiligst auf ihre Pferde warfen, um an dem Rande des Abhangs hin entfliehen zu können. Der Elephant aber, der auf so günstigem Terrain geschwinder läuft, als ein Pferd, holte sie schnell ein, und war bald so nahe, daß er mit den Stoßzähnen an Müllers Schenkel hinstreifte, der von beiden Flüchtlingen ihm am nächsten war. Schon ergab sich dieser in sein unvermeidliches Schicksal und suchte noch vergebens sein erschöpftes Pferd in schnelleren Galopp zu setzen, als er mit einemmal das Ungeheuer neben sich heftiger schnauben hörte und den gewaltigen Rüssel hoch aufgehoben über seinem Kopf erblickte. Allein nicht ihm sondern seinem unglücklichen Nebenmann galt es, der in einem Augenblick über ihn weg vom Pferde gehoben und in die Luft geschleudert wurde. Erst der Anblick des reiterlos neben ihm herlaufenden Pferdes brachte Müllern zur Besinnung; er sah sich nach seinem unglücklichen Freunde um, welchen der Elephant mit wüthendem Ungestüm zerstampfte, und überzeugte sich mit Staunen, daß das kluge Thier sich den gemerkt habe, der es verwundet hatte, und auf den nur allein seine ganze Rachgierde gerichtet war. Müller holte die übrigen Gefährten herbei um die Reste des Unglücklichen zu begraben, als der Elephant, um den man sich nicht weiter bekümmert hatte, aus dem Gebüsch von neuem hervorstürzte, und sich mit neuer Wuth auf den schon zermalmten Leichnam warf. Während er damit beschäftigt war, wurde er von den zurückkehrenden Jägern glücklich erlegt."

Lichtenstein erzählt ferner: „Die Kaffern greifen nur einen ein-

zelnen von seiner Heerde verlorenen Elephanten an, wenn er sich ihnen in einer dazu günstigen Gelegenheit zeigt; sie stecken dann das Gras und das niedrige Gebüsch rund um ihn her in Brand, weil sie wissen, daß er einen solchen Kreis, wenigstens bei Tage, nicht verläßt; auch suchen sie ihm so nahe als möglich zu kommen und werfen eine unzählige Menge kleiner Spieße auf das Thier, die ihm aber wegen der harten und dicken Haut nicht viel schaden. Gewöhnlich entläuft er nun des Nachts und rennt sich, wenn die Jagd glücklich geht, die Spitzen der Lanzen tiefer in den Leib. Dabei verfolgen sie ihn unabläßig mit großer Behutsamkeit und bemühen sich, ihm in den Schluchten aus sicherem Hinterhalt noch mehr Spieße in den Leib zu werfen. In flacheren Gegenden umzingeln sie ihn wieder mit Feuer und setzen dieß so lange fort, bis das Thier endlich ermattet oder von der Menge kleiner Wunden krank hinfällt, worauf sie dann ein immer leichteres Spiel bekommen und ihn nach tag- und wochenlanger Bemühung endlich zu Tode quälen. Das Fleisch des Thieres genießen sie nicht, sondern stellen ihm allein seiner Zähne wegen nach.

„Die Art, sagt Richard Lander, nach welcher die Eingebornen am Niger in der Gegend von Bussa den Elephanten tödten, ist sehr einfach; es wird eine lange Harpune in die Erde gestoßen und zwar mitten auf dem Wege, den er auf seinen nächtlichen Wanderungen nach dem Flusse, um zu saufen, einzuschlagen pflegt. Das mit Widerhaken versehene Eisen hat eine schiefe Richtung und wird mit Stroh u. dergl. maskirt. Das schwerfällige Thier ahnet keine Gefahr, verfolgt mit seinen Gefährten den gewöhnlichen Weg, stößt sich das Eisen in die Brust oder in die Seite und, nicht klug genug, um zurückzukehren, will es immer weiter vorwärts und stößt sich das Eisen um so tiefer in den Leib.“

Bedenkt man übrigens die große Menge der Elephanten, welche hier herum in den Wäldern am Niger hausen, so ist es sonderbar, daß so wenige derselben getödtet werden. Vielleicht liegt der Grund in der geringen Aufmunterung, die man für seine Mühe hat; das Fleisch dieser Thiere ist nämlich sehr unschmackhaft, wenn sie nicht ganz jung sind, denn es ist äußerst zähe und ranzig; und auch die Zähne haben hier keinen Werth, denn man macht keinen Gebrauch davon. Die Hottentotten essen das Fleisch und Levaillant fand die Füße in heißer Asche gebraten ganz vortrefflich; auch der Rüssel wird als eßbar gerühmt. Rüppell erzählt, daß die Bakara-Araber

regelmäßig auf die Elephanten Jagd machen. Diese Thiere sollen sich in den von diesen Arabern bewohnten Distrikten während der Regenzeit in großen Heerden einfinden. Die Elephantenjagd dieses Volkes wird folgendermaßen beschrieben: Einige Reiter, jeder mit mehreren Lanzen versehen, suchen einen Elephanten auf, welcher sich von der Heerde vereinzelt hat; man theilt sich nun in zwei Parthieen, und während ein Theil der Reiter die Aufmerksamkeit des Elephanten von vorn zu beschäftigen sucht, streben die andern von hinten das Thier mit einem kräftigen Lanzenwurf an den Sehnen des Tarsus zu verletzen. Der verwundete Elephant wendet sich wüthend gegen seine Angreifer, die in eiliger Flucht sich retten, während die anderen Reiter dem Thiere folgen und sich bestreben es gleichfalls an der nämlichen Stelle zu verwunden. Geschah dieß glücklich, so wendet sich gegen diese der Elephant wieder um, und so abwechselnd, bis endlich nach und nach die Wunde dem Thiere einen solchen Schmerz und Blutverlust verursacht, daß es sich niederlegen muß. Eine durch ein scharfes Schwert verursachte größere Wunde befördert nun die Verblutung. Die Haut des Elephanten ist wegen ihrer Dicke und Schwere von wenig Nutzen; höchstens verbraucht man sie zu Schilden; aber das Fleisch dieser Thiere ist beliebt und hält sich, gehörig getrocknet, lange Zeit. Am schätzbarsten sind die Zähne, derentwegen die Jagd eigentlich gemacht wird, und die von den Handelsleuten zu Obeid zu niedrigen Preisen aufgekauft werden. Manche Zähne sind so kolossal, daß zwei Stück eine schwere Kameelladung ausmachen. Eine Kameelladung beträgt 1000—1200 Pfund. Diese Angabe wurde in neuerer Zeit von anderen bezweifelt; wenn man aber den Angaben einiger Reisenden Glauben schenken darf, daß der afrikanische Elephant 14, 16 ja mitunter 18 Fuß erreichen kann, so scheint das Gewicht nicht überschätzt zu seyn.

Der urweltliche Elephant. *Elephas primigenius.*

Seine Backenzähne gleichen dem Indischen aber die Schmelzleisten sind noch schmäler. Die Alveolen der Stoßzähne sind um vieles länger und geben dem Schädel ein von dem Indischen verschiedenes Ansehen; sie gehen etwas über den Unterkiefer hin. Die Stoßzähne erreichen eine Länge von 14 Fuß und waren zuweilen unregelmäßig spiralförmig gebogen.

Von diesem Thiere hat man Reste in allen Theilen von Europa mehr oder minder häufig gefunden; auch in Nordamerika hat es

nach den neuesten Untersuchungen früher gelebt. Am Ausfluß der Lena hat man 1799 im Eise ein vollkommen erhaltenes männliches Individuum gefunden, das mit groben, dichten Wollhaaren bedeckt war; auf dem Rückgrat waren diese so lang, daß sie eine Art Mähne bildeten. Sieben Jahre, nachdem das Thier entdeckt war, reiste Adams nach Sibirien und fand, daß die Jakuten mit dem Fleisch ihre Hunde gefüttert, auch wilde Thiere sich von diesem Elephanten genährt hatten; Eisbären hatten Haare von demselben in den Boden gescharrt. An dem Skelette fehlt der eine Vorderfuß; aber viele Theile des Körpers waren noch mit Haaren bedeckt. Der Kaiser von Rußland kaufte der Akademie von Petersburg den Rest für 8000 Rubel.

Die Menge der Knochen, welche sich von dieser Art im Norden befinden, gränzt an's Unglaubliche. Man fand ganze Inseln, Küstenstrecken des Eismeeres und der Nordwestamerikanischen Brandung des nördlichen Meeres, welche aus Knochenresten dieses Thieres und aus Kies und Eis bestanden.

Das Elfenbein dieser nördlichen Länder ist noch so gut erhalten, daß es wie das von lebenden Thieren verwendet wird.

Ranking und mehrere andere Forscher, haben sich bemüht, diese Reste aus den Römerzügen herzuleiten; aber der urweltliche Elephant ist nicht allein von den lebenden als Art verschieden, sondern findet sich auch in Gegenden, wo nie die Römer hingekommen sind.

Mastodon. Mastodon, *Cuvier.*

Sie gleichen vollkommen den Elephanten, hatten wie diese einen Rüssel, fünf Zehen an allen Füßen, denselben Backenzahnwechsel oder vielmehr die gleiche Schiebung derselben von hinten nach vorne, unterscheiden sich aber wesentlich durch die Bildung der Backenzähne, welche, wie die der Schweine, höckerig sind, deren Spitzpaare in Querreihen stehen, und die bei ihrer Abnutzung runde oder kleeblattähnliche Figuren bilden. In der Jugend finden sich bei dem Ohiothiere kleine Stoßzähne auch im Unterkiefer, die sich im Alter velieren; bei einer andern Art, dem M. longirostris, bleiben sie auch im hohen Alter.

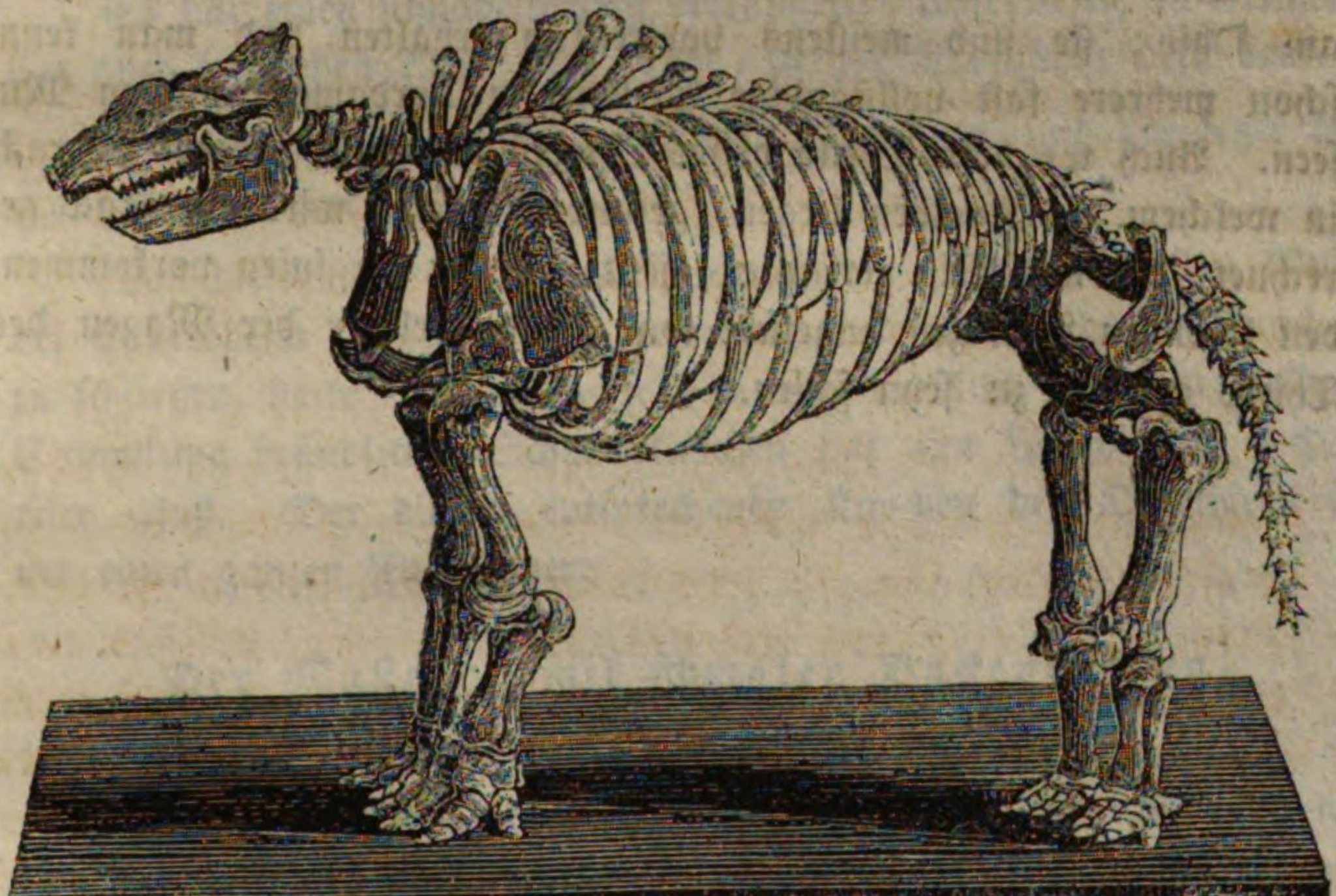
Sie erhalten im Verlauf ihres Daseyns 6 Backenzähne und zwar in der frühsten Jugend 3, wovon der erste des Oberkiefers (auch der erste des Unterkiefers?) auf die gewöhnliche Weise von oben nach unten gewechselt wird; im späteren Alter 4, die alle nach und nach im abgekauten Zustand vom vierten und den zwei hintersten aus dem Kiefer nach vornhingeschoben und entfernt werden. Im sehr hohen Alter hat das Thier nur einen Backenzahn in jeder Kiefernhälfte, indem dieser auch den vorletzten verdrängt hat. Dieser letzte Backenzahn wird ebenfalls von vorn nach hinten abgekaut und destruirt.

Alle Arten dieses Geschlechts, die sich sämmtlich durch die Zahl der Hügel ihrer Backenzähne unterscheiden, gehörten der Vorwelt an. Die häufigsten Reste hat man in Nordamerika, nicht so viele in Südamerika, Indien und Europa gefunden.

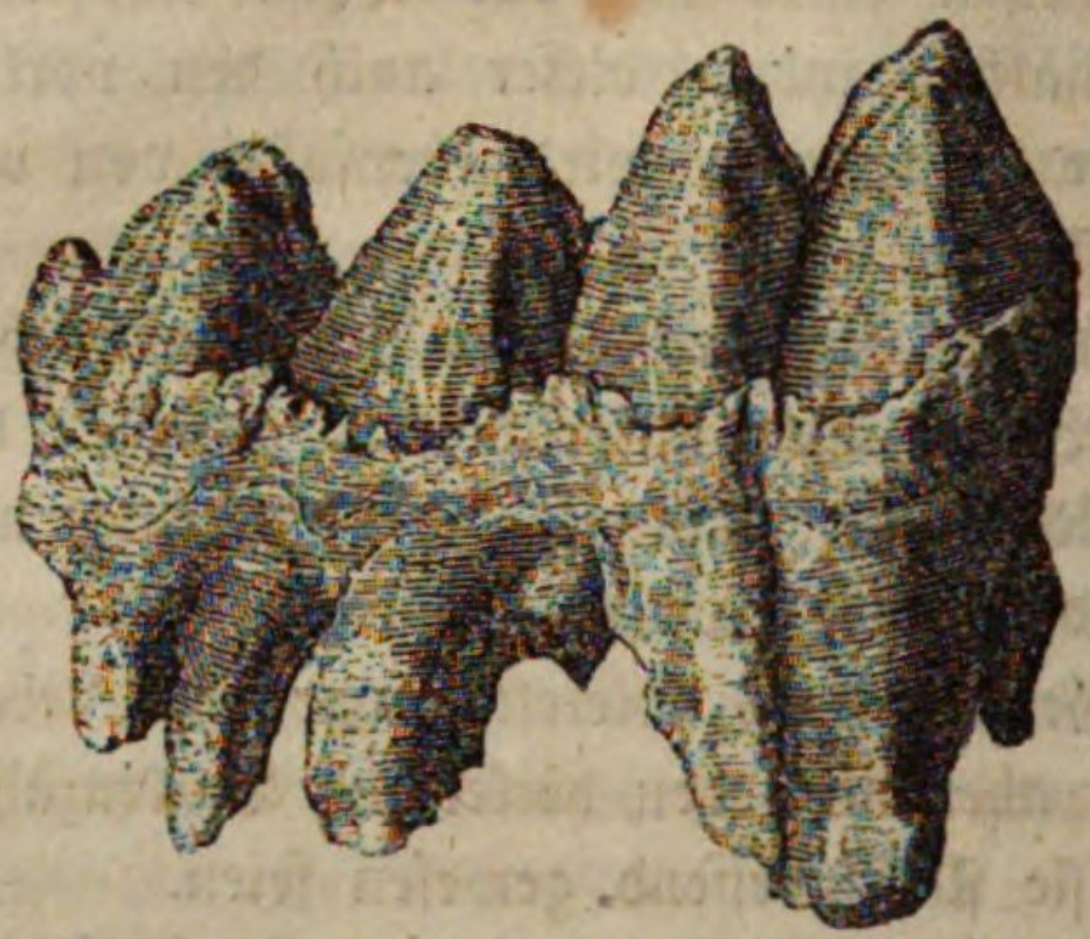
Nach der Gestalt ihres Skeletts war ihre Lebensart ganz die der Elephanten; aber nach den höckerigen Backenzähnen war es ein Fehlschluß, daß sie fleischfressend gewesen seien.

Das am vollständigsten bekannte und berühmte Thier dieses Geschlechts ist:

Der große Mastodon (Ohiothier), *Mastodon giganteus.*



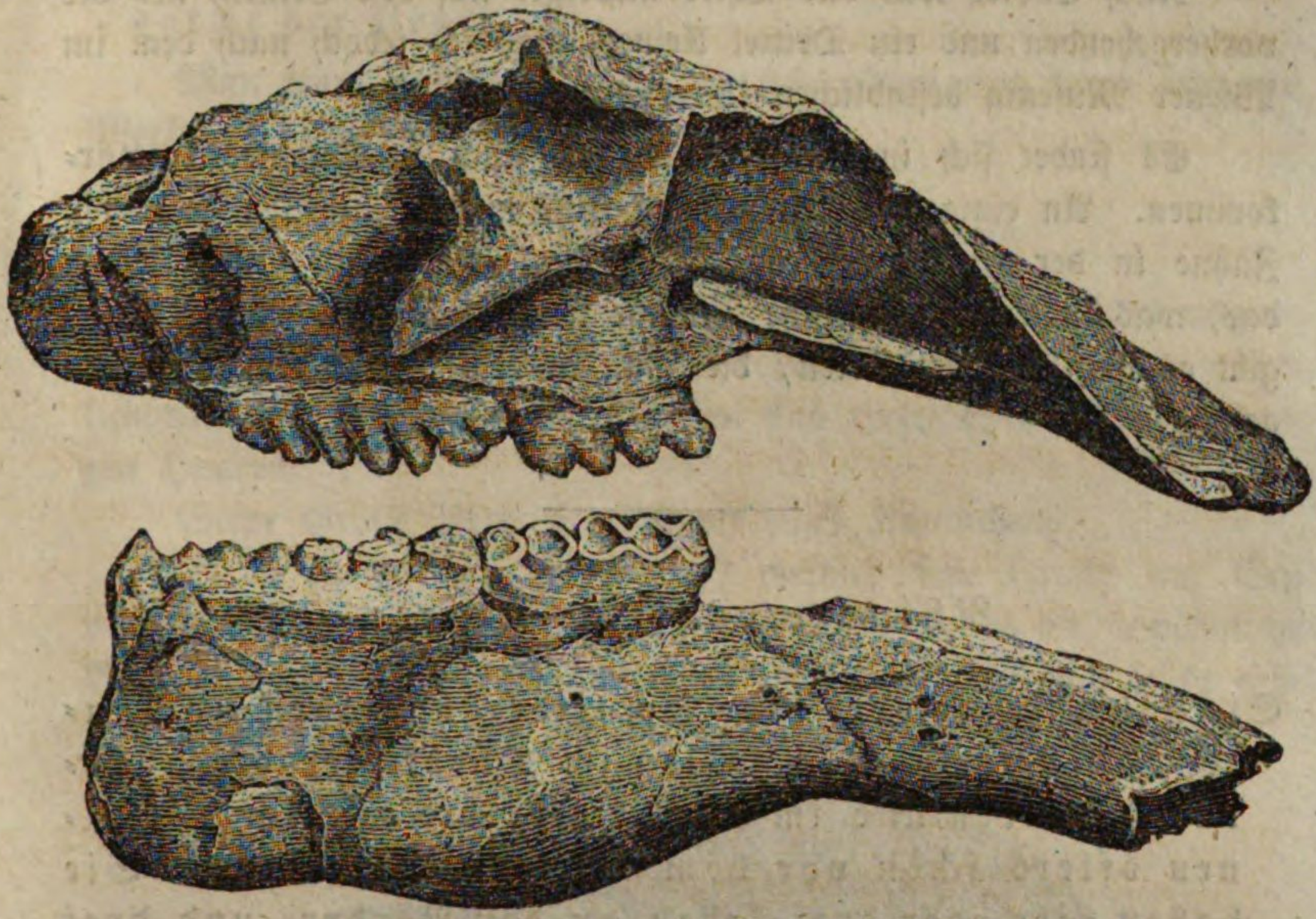
Es trägt nicht mit vollem Rechte seinen Namen; denn das Thier, welches ich später beschreiben werde, ist bedeutend größer. Es hat in der Jugend kleine Stoßzähne, die gewechselt werden, aber im Alter verschwinden; der vorletzte Backenzahn hat drei, der letzte 4 Hügel und einen Talon oder Anhang.



Bei der Abnutzung der Backenzähne zeigen diese schleifenähnliche Figuren. Das Thier hatte die Größe des Elephanten, war aber gestreckter und in seinen Verhältnissen plumper.

Man findet seine Reste nur in Nordamerika und am häufigsten am Ohio; sie sind meistens vortrefflich erhalten und man kennt schon mehrere fast vollständige Skelette in nordamerikanischen Museen. Auch weichere Theile dieses Thieres hat man in dem Moraſt, in welchem die Knochen liegen, gefunden; hierzu wird ein Sack gerechnet, der mit klein zerkauten, jetzt noch in Virginien vorkommenden lebenden Pflanzen angefüllt war, und welcher der Magen des Thiers gewesen zu seyn schien.

Der Mastodon mit langen Kiefern,
Mastodon longirostris.



Es hat einen schnabelförmig verlängerten Unterkiefer, in welchem sich auch im hohen Alter zwei lange, gerade Stoßzähne befanden.

Der vorletzte Backenzahn hat vier Querhügel und der letzte deren fünf und einen Anhang.

Von diesem merkwürdigen Thiere haben sich die meisten Reste bei Eppelsheim in Rheinhessen gefunden, und nach mehreren Knochen zu schließen, hatte es eine Länge von 19—20 Fuß. Ein in hiesiger Sammlung befindlicher Schulterknochen hat eine Länge von 4 Pariser Fuß. Der diesem entsprechende Knochen des Dhiothiers ist um einen ganzen Fuß kürzer.

Der Mastodon mit schmalen Backenzähnen,
Mastodon angustidens.

Im Alter hat es keine Stoßzähne im Unterkiefer; der vorletzte Backenzahn ist dem vorigen sehr ähnlich und hat ebenfalls 4 Spitzenpaare; der letzte wenigstens am Unterkiefer ist mit 4 Paar Spitzen

und einem Anhang versehen. Es werden jetzt noch, wie ich glaube, unter dem Namen dieser Art, Backenzähne beschrieben, die andern Arten zugehören.

Nach Cuvier war das Thier niedriger auf den Beinen, als die vorhergehenden und ein Drittel kleiner, was ich jedoch nach dem im Wiener Museum befindlichen Unterkiefer bezweifle.

Es findet sich in Europa und soll auch in Südamerika vorkommen. An einigen Orten nehmen seine mit Eisentheilen gefärbten Zähne in der Hitze eine sehr schöne blaue Farbe an, und liefern das, was man occidentalische Turkisse nennt (Cuvier). Ausser diesen gibt es noch mehrere Arten, die man in dem Reiche der Birmanen gefunden hat.

Rhinocerosartige Thiere.

Sie haben keine oder vier Schneidezähne oben und unten, aber gewöhnlich fallen im Oberkiefer die äußeren kleineren und im Unterkiefer die mittleren kleinen öfters schon vor dem mittleren Alter aus. Sie haben vier oder drei Zehen an den Vorder- und drei an den Hinterfüßen, welche meistens mit Hufen versehen sind und die Erde berühren.

Es sind meistens kolossale Geschöpfe, wovon der größte Theil der Urwelt angehört und deren Zahl bei näherer Kenntniß sich noch bedeutend vermehren wird. Lebend kommen sie nur in Asien und Afrika vor.

Klippschliefer. Hyrax, *Herrmann.*

Sie haben oben zwei hackenförmig herabgebogene, unten vier zusammenstehende, schief nach oben gerichtete Schneidezähne. Die Backenzähne gleichen auffallend im Kleinen denen des Rhinoceros. An den Vorderfüßen haben sie vier an den Hinterfüßen drei Nägel, welche verschnittenen Menschennägeln gleichen, wovon der Nagel des inneren hinteren Zehes etwas krallenförmig ist. Ihr Kopf ist stumpf ohne Rüssel und der ganze Körper mit ziemlich weichen

Haaren bedeckt, worunter sich einige längere befinden. Ihr Magen ist in zwei Säcke getheilt; außer einem ansehnlichen Blinddarm findet man um die Mitte des Colons zwei Anhängsel wie die zwei Blinddärme der Vögel.

Man kennt mehrere Arten, die sich jedoch nur durch schwache Merkmale unterscheiden sollen.

Der Klipdas. *Hyrax capensis.*

Wurde vor Cuvier zu den Nagern gezählt, woran seine nagerähnlichen Schneidezähne und seine Größe schuld waren. Er ist graulichbraun mit schwarzen Rückenstreifen und einzelnen längeren schwarzen Haaren.

Seine Größe übertrifft nicht die eines Kaninchens.

Es ist ein harmloses Geschöpf, welches sehr häufig am Cap vorkommt und in Felsen und Klüften haust, wo es die gewöhnliche Beute der Raubthiere und Raubvögel wird. Es läßt sich leicht zähmen, wird dann munter und zutraulich und hält sich reinlich.

Acerotherium.*) Acerotherium, *Kaup.*

Rhinocerosse mit dünnen in die Höhe gezogenen Nasenknochen ohne Horn. An den Vorderfüßen haben sie vier Zehen; oben und unten ausgebildete Schneide-

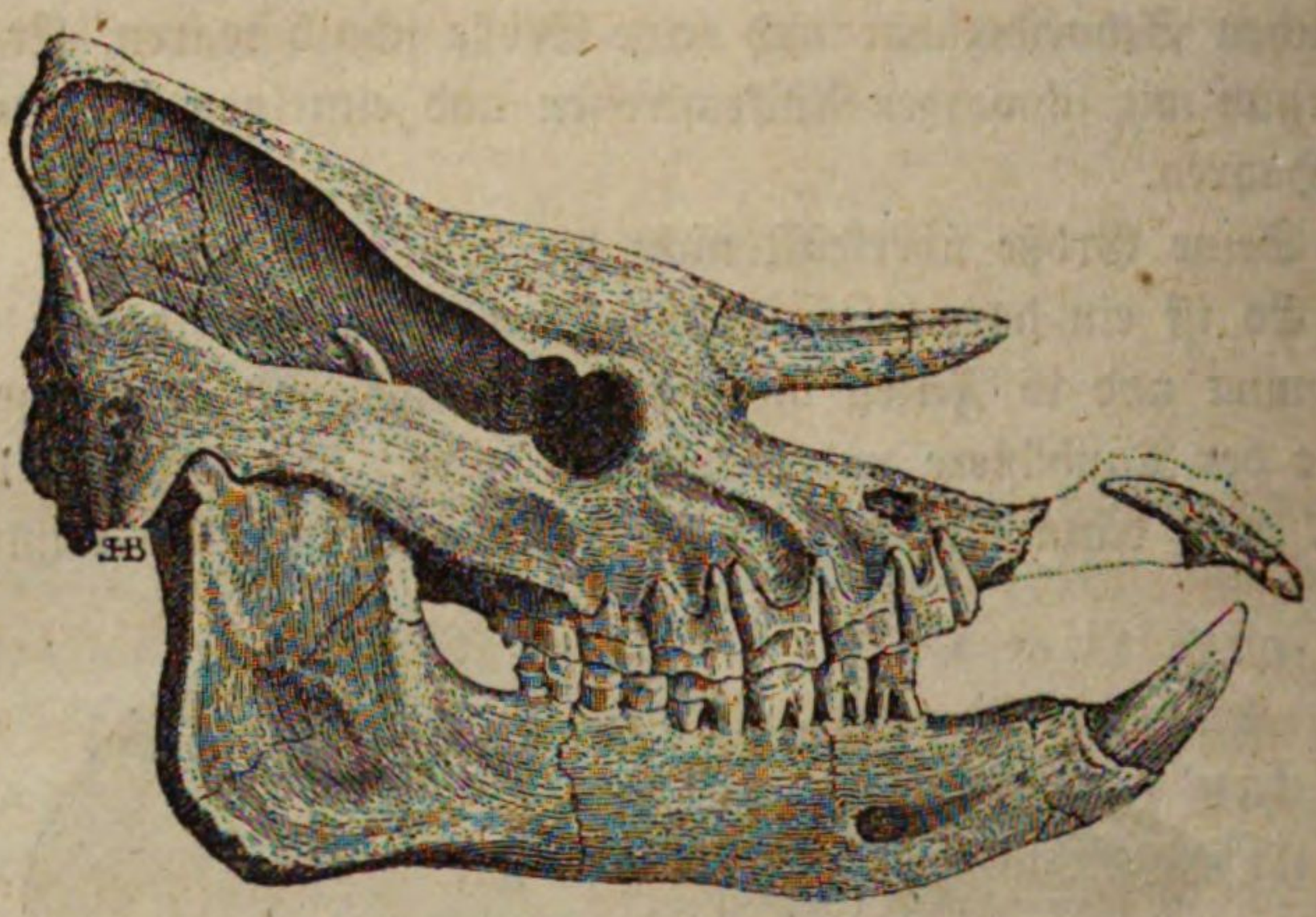
*) Thier ohne Horn.

zähne, wie die indischen Rhinocerosse. Die Backenzähne gleichen vollkommen denen der letzteren.

Mit Gewißheit zähle ich nur eine Art hierher, obgleich ich vermuthe, daß das kleine und das Goldfußische in dieses Geschlecht zu rechnen sind.

Ihre Reste finden sich außer der tertiaren Formation auch in den Knochenhölen von Lunel-Vieil, Pondres und Souvignargues.

Gemeines Acerotherium. *Acerotherium incissivum.*



Es hatte die ungefähre Größe des javanischen Rhinoceros. Sein Hauptfundort, wo zuerst fast vollständige Köpfe gefunden worden sind, ist das schon mehrmals erwähnte Eppelsheim.

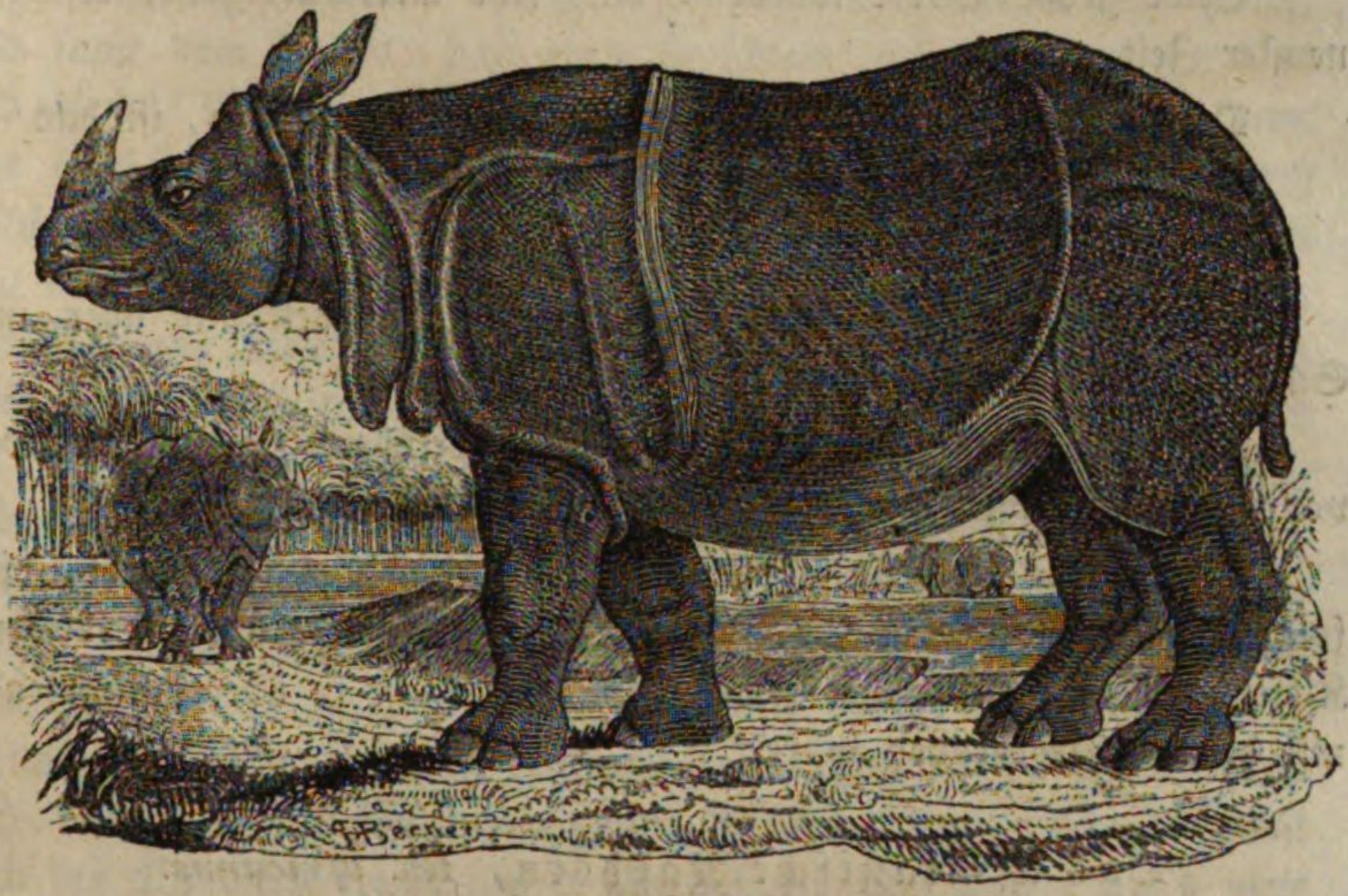
Nashorn. Rhinoceros, *Linn.*

Es hat ein oder zwei Hörner auf der Nase und der Stirn, welche nur auf der Haut aufsitzen und nur durch Rugositäten der Knochen etwas fixirt sind; einen kleinen Rüssel, eine nackte, rauhe, öfters in große Parthieen abgetheilte Haut und drei Zehen an allen Füßen.

Es sind nächst den Elephanten und den Flußpferden die größten lebenden Thiere, von plumper Körpergestalt, und in ihrem Naturell

stupid und dumm. Sie lieben schattige und sumpfige Gegenden und nähern sich von den Blättern und Zweigen der Bäume.

Indisches Nashorn. *Rhinoceros indicus.*



Mit Schneidezähnen in beiden Kiefern und einem Horn auf dem Nasenbeine. Es erreicht eine Länge von 9 Fuß. Seine Haut bildet über den Schultern und quer über den Schenkeln tiefe Falten.

Es lebt in Ostindien und zwar am häufigsten in Gegenden jenseits des Ganges. Es ist ein furchtsames und friedliches Thier, das ungereitzt keinem Menschen etwas zu Leide thut, gereitzt aber keiner Gefahr aus dem Wege, sondern blindlings darauf hineingeht. Seine Feindschaft gegen den Elephanten gehört zu den vielen Fabeln, womit man die Naturgeschichte der Thiere auszuschmücken versucht hat. Die Römer kannten dieses Thier, sowie das afrikanische ziemlich gut und gebrauchten es zu ihren Kampfspielen. Die indischen Fürsten trinken nur aus Bechern, die aus dem Horn dieses Thieres gedreht sind, weil sie glauben, daß wenn das Getränke vergiftet sei, dieses aufbrause und überfließe.

Das javanische Nashorn, *Rh. javanus*,

gleicht dem vorigen, ist kleiner und hat weniger Hautfalten. Die ganze Haut des Körpers ist mit kleinen winkeligen und dichtstehenden Höckerchen bedeckt.

Das sumatranische Nashorn, *Rh. sumatrensis*,

ist dem vorigen ähnlich, hat aber zwei Hörner, fast keine Hautfalten und ist bedeutend behaart.

Beide große Thiere wurden, was sehr merkwürdig ist, erst in neuster Zeit entdeckt.

Diesem nahe verwandt, allein der Urwelt angehörig, ist das

Schleiermachersche Nashorn, *Rh. Schleiermacheri.*

Es hatte ebenfalls zwei Hörner, unterscheidet sich aber im Schädel durch mehrere bedeutende Abweichungen.

Diese Art kommt ziemlich häufig bei Eppelsheim vor und wurde vor mir von Cuvier mit dem Acerotherium verwechselt.

Eine eigene Abtheilung könnten, wie schon Cuvier angibt, die folgenden Nashörner bilden, welchen die Schneidezähne in beiden Kiefern fehlen, wenn ihre sonstige Bildung nicht so übereinstimmend mit den vorhergehenden wäre.

Das afrikanische Nashorn, *Rh. africanus.*

Es hat zwei Hörner, wovon das erste das größte ist, und keine Hautfalten.

Es lebt in Südafrika, wo es sich in sumpfigen Wäldern aufhält und sich von den Aesten und Blättern saftiger Bäume nährt; in seinem Miste fand Bruce zuweilen Stücke Holz, die 3 Zoll im Durchmesser hatten. Es dringt mit Leichtigkeit in die dichtesten Wälder und soll abgestorbene und faule Bäume mit einer Leichtigkeit niederstürzen, als ob sie mit Kanonenkugeln niedergeschossen würden. Von seinen Sinnen sollen Gehör und Geruch sehr scharf, das Gesicht aber sehr stumpf seyn. Es badet gern und wälzt sich, wie die Schweine, gern im Moraste.

„Das Nashorn, sagt Lichtenstein, ist für den im Zuge begriffenen Reisenden von allen Thieren das gefährlichste, indem es mit blinder Wuth auf jedes unbekannte Geräusch oder jede fremde Witterung heranstürzt, die ihm sein scharfes Gehör oder sein noch schärferer Geruch verrathen. Man hat Beispiele, daß ein solches Ungeheuer bei Nacht einem Wagen oder dem davor gespannten Ochsen in die Seite gefallen ist, und mit unbegreiflicher Kraft alles mit sich fortgeschleppt und zertrümmert hat. Es ist fast unmöglich ein

solches Thier einzuholen, wenn es entflieht, oder ihm zu entlaufen, wenn es verfolgt, indem es mit Leichtigkeit alles Gesträuch niedertritt und zerknickt, das ein Mensch oder ein Pferd umgehen muß. Daher wird nie im offnen Felde Jagd darauf gemacht, sondern der Jäger schleicht sich durch das Gebüsch unter dem Winde leise heran, und sucht dem Thiere, das eben so schlecht sieht, als es gut hört und riecht, so nahe zu kommen, daß der Schuß nicht fehlen kann. Die gewöhnliche Entfernung ist dreißig Schritt, die Stelle, nach welcher gezielt wird, das Auge; denn nur hier sind Knochen und Fell dünn genug, daß die Kugel bis zum Gehirn durchdringen kann. Verfehlt man diese Stelle und behält das Thier Kraft genug zum Verfolgen, so stürzt es wüthend nach dem Orte hin, wo der Schuß fiel und blickt und spürt umher nach dem Feinde. Sobald es denselben sieht oder wittert, senkt es den Kopf, drückt die Augen zu, und rennt mit der ganzen Länge des Horns die Erde streifend vorwärts. Dann ist es noch ein Leichtes, ihm auszuweichen, indem man nur behende einige Schritte zur Seite treten und das wüthend anlaufende Thier an sich vorbeistreifen lassen darf. Dabei muß aber immer noch Besonnenheit genug da seyn, daß man sich nicht nach der Windseite wende, und sich dadurch dem Thiere auf's neue verrathe. Geübte Nashornjäger versichern, daß sie auf diese Weise stundenlang einem immer mit neuer Wuth auf sie eindringenden Nashorn auszuweichen im Stande gewesen wären, und es endlich, nachdem es ausgetobt, desto leichter erlegt hätten. Die gewöhnlichste Art, dem Nashorne und allen großen Thieren, von denen man Widerstand fürchtet, beizukommen, ist die, daß man ihnen in mondhellen Nächten an ihren gewöhnlichen Trinkplätzen auflauert, und sie dem sichern Hinterhalt zwischen hohen Felsen u. s. w. nahe kommen läßt, daß der Schuß nicht fehlen kann."

Mit diesem noch am nächsten verwandt ist das

Pallasische Nashorn. *Rhinoceros lichorhinus.*

Es hatte ebenfalls zwei Hörner, einen mehr in die Länge gezogenen Kopf mit einer knochernen Nasenscheidewand: ein Kennzeichen, das nur dieser Art unter allen Säugethieren zukommt. Es ist fast eben so weit verbreitet, als der urweltliche Elephant, aber seltener. Im Jahr 1771 wurde in dem gefrorenen Sand an den Ufern des Flusses Vilhoui in Sibirien ein Cadaver mit der,

mit dichten Haaren besetzten Haut gefunden, wovon Kopf und Füße nach Petersburg gebracht und von Pallas beschrieben wurden.

Cuvierſches Nashorn, *Rhinoceros leptorhinus.*

Es gleicht mehr dem afrikaniſchen und hat wie dieſes keine Naſenſcheidewand.

Man fand ſeine Reſte in der Lombardei und in Toskana.

Die vierte Abtheilung der Dickhäuter bilden die

Schweine.

Sie haben oben und unten meiſtens ſechs unregelmäßig gebildete und geſtellte Schneidezähne, von welchen die obern zuweilen zum Theil und zuweilen gänzlich fehlen. Die Backenzähne ſind höckerig und die Eckzähne am Ober- und Unterkiefer meiſtens zu fürchterlichen Waffen entwickelt. In der Stellung der Zehen gleichen ſie den Wiederkäuern, indem zwei Zehen mit wahren Hufen die Erde berühren, die eine oder zwei übrigen als Afterklauen dem Fuße anhängen. Sie haben einen ſtumpfen Rüſſel zum Aufwühlen der Erde.

Es ſind meiſtens unbändige Geſchöpfe, die ſumpfige Gegenden allen andern vorziehen; ſie wälzen ſich gern im Schlamm und Koth und freſſen faſt alles Genießbare.

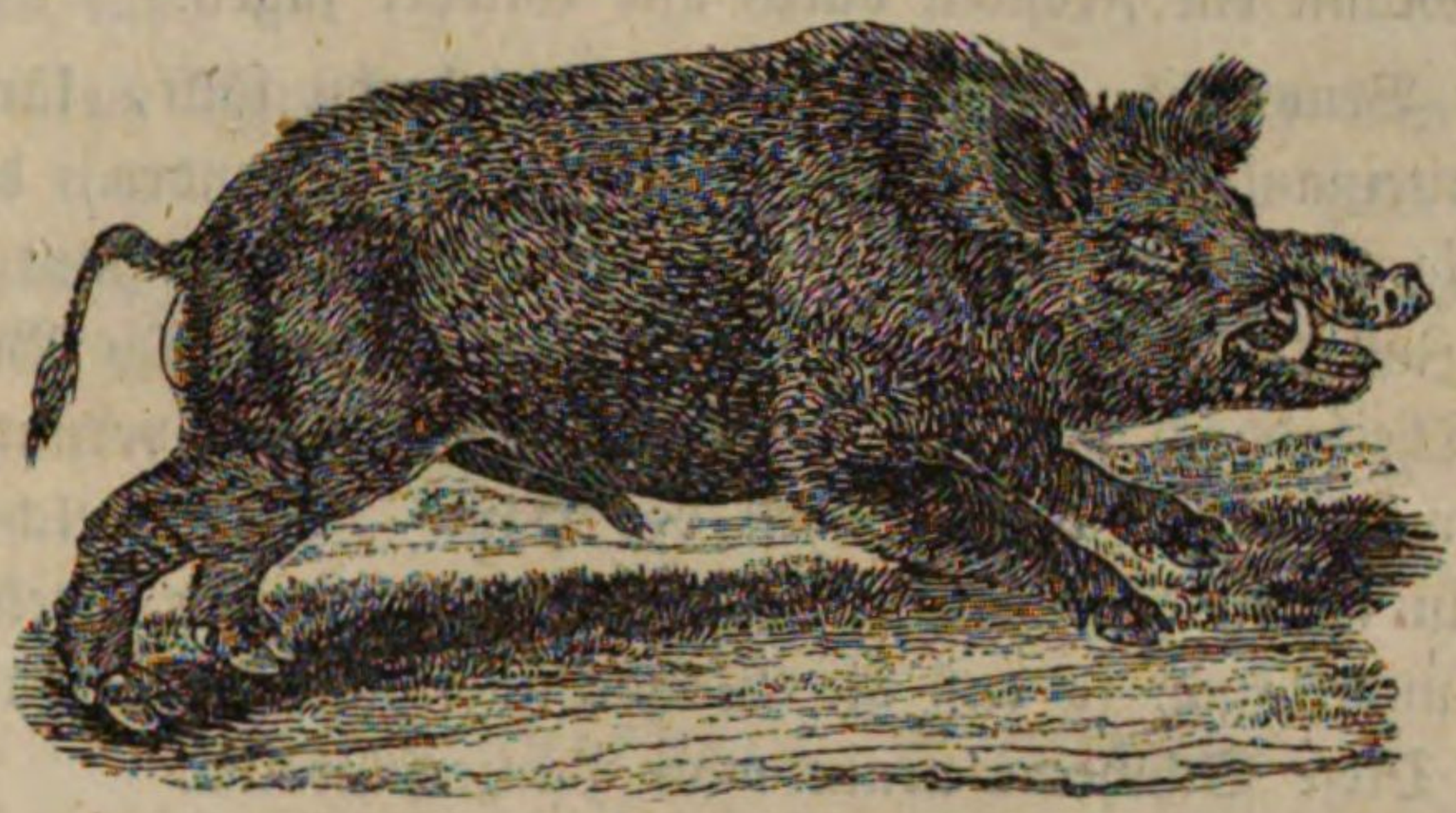
Man kennt bis jetzt nur wenige Geſchlechter, aber nach neueren Unterſuchungen ſcheint die Urwelt deren mehr, als die Jetztwelt zu beſitzen; dieß gilt beſonders von den Arten der wahren Schweine, deren Vorkommen in der Urwelt erſt ich mit drei Arten nachgewieſen habe.

Schwein. Sus, *Cuv.*

Dieſe Thiere haben große Hauzähne in beiden Kiefern, höckerige Backenzähne und zwei Afterklauen an den Vorder- und Hinterfüßen.

Sie leben nur in der alten Welt wild, nach Amerika und Neuholland iſt erſt ſpäter durch Einführung die zahme Raçe gekommen.

Das Schwein. *Sus Scropha.*



Die Männchen haben ziemlich große Hauzähne, welche prismatisch gestaltet und nach oben und außen gerichtet sind; der kurze, gedrängte Körper hat kurze Beine und ist mit schwarzen oder graubraunschwärzlichen Borsten und einer Grundwolle, die gekräuselt ist, bedeckt. Die Weibchen sind kleiner und haben kürzere Hauer. Die jungen wilden Schweine sind gelblichweiß und braun gestreift, ungefähr wie die jungen Tapire, welche Färbung sie erst nach dem Verlauf eines halben Jahres verlieren.

Die wilden Schweine weichen in ihrer Lebensart von dem größten Theil der Pachydermen nur in dem Punkte hauptsächlich ab, daß sie alles fressen, was genießbar ist. Sie wühlen in der Erde nach Wurzeln und Knollen, fressen aber auch Würmer und Larven von Insekten, und junge Vögel und Eier, welche sie auf der Erde finden, sind ohne Rettung verloren. Das Aas von Pferden und anderen Thieren verzehren sie mit dem größten Wohlbehagen und man gibt ihnen in größeren Parks öfters dieß wohlfeile Futter, indem man gefallene Pferde hinfahren läßt. Sie leben beständig in Rudeln von öfters 40 Stück, welche aus Sauen (Bachen), ihren Jungen und aus zwei- bis dreijährigen Männchen, Keiler genannt, bestehen. Die älteren Männchen trennen sich von den Rudeln und führen ein einsiedlerisches Leben.

Eine solche Heerde vertheidigt sich gemeinschaftlich gegen Raubthiere und Hunde, wobei die stärksten Sauen an der Spitze sich befinden, an die sich die schwächeren und Jungen in einer Keilform anschließen und sämmtlich mit einem fürchterlichen Grunzen und gesträubten Rückenborsten auf den Feind losgehen. Eine solche erboßte

Schaar dieser Thiere hat ein teuflisches Ansehen und kann dem muthigsten Mann ein Frösteln durch alle Glieder jagen.

Zur Brunftzeit, welche in den Spätherbst fällt, kämpfen die Keiler miteinander und versetzen sich tüchtige Wunden, die nie so vollständig vernarben, daß nicht bei dem Gerben der Haut zwei und mehrere Zoll lange Risse zum Vorscheine kommen. Die Brustgegend ist zum Theil durch das häufige Schlagen und durch vernarbte Wunden bei weitem der stärkste Theil der Haut. Die, welche Fichtenwälder in ihrer Nähe haben, reiben sich an harzigen Stellen, wenn sie verwundet sind, so daß die Wunde und Haare eine wahre Kruste bilden. Diese Schweine nennt man Panzerschweine.

Die Bache frischt (wirft) im Ausgang des Winters, im Februar oder März 4 — 12 Jungen, die der Mutter in drei Tagen folgen können und mit der größten Wuth von ihr vertheidigt werden.

Ihre Jagd wurde früher mit mehr Aufwand betrieben als jetzt. Es gehörte Muth und Stärke dazu, einen gereizten Eber mit dem Hirschfänger abzufangen, indem der Jäger denselben auf das Knie aufsetzt und das anlaufende Schwein sich die Brust durchbohren läßt. Man gebrauchte auch früher hierzu einen Spieß. Gewöhnlich läßt man sie von großen Hunden an den Ohren (Gehör) packen und der Jäger schleicht dann von hinten heran und stößt ihnen das Messer hinter dem linken Schulterblatt tief hinein. Der einzelne Jäger schießt sie mit der Büchse auf dem Anstand oder auf Treibjagden.

Der Schaden den sie anrichten, wenn sie nicht in Parks gehalten werden, ist größer, als der Nutzen, welchen sie gewähren, weil sie in einer Nacht die Hoffnung manches Landmanns zerstören können.

Das zahme Schwein.

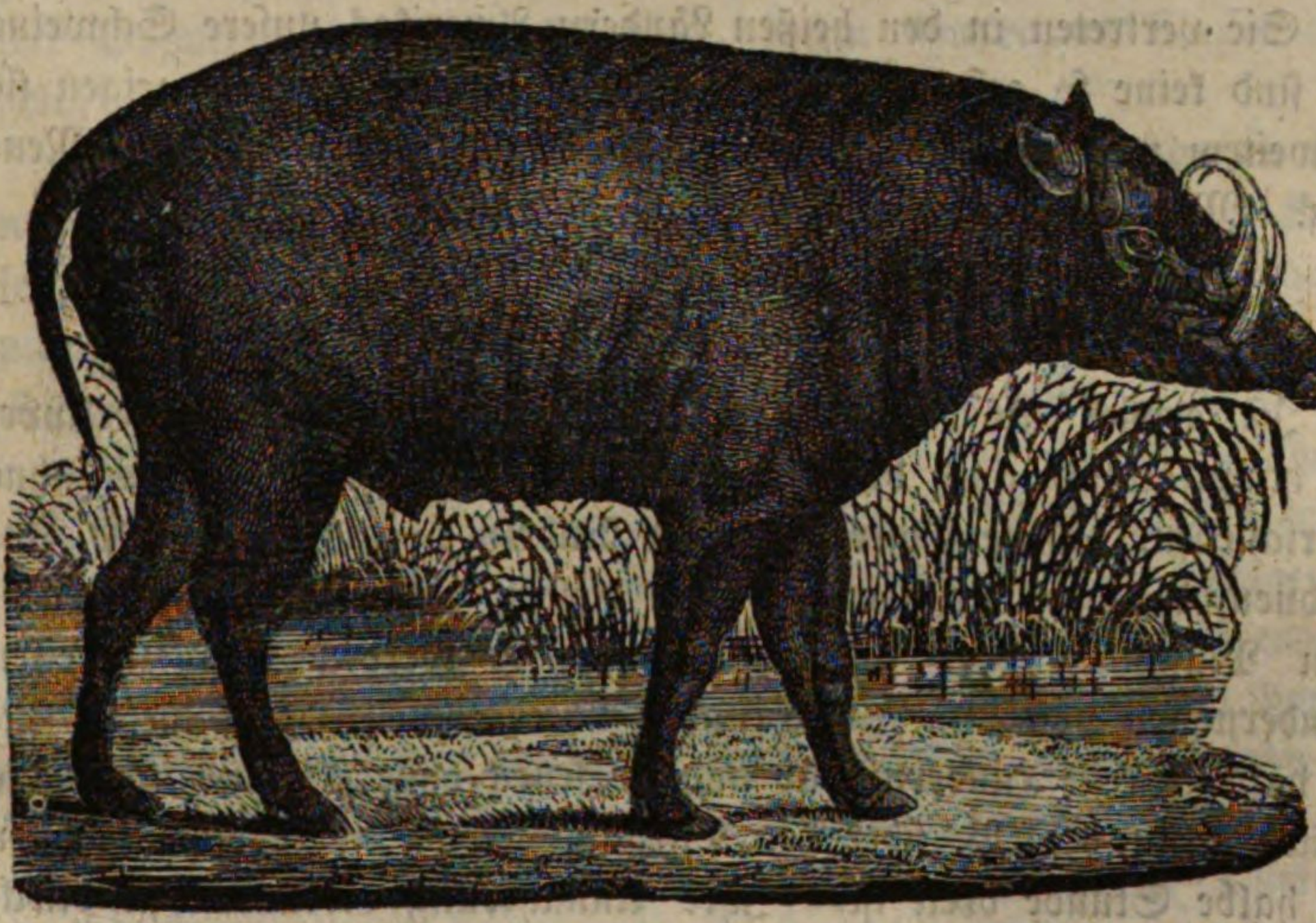
Es ist nun fast über die ganze Erde verbreitet und fand sich als das einzige Hausthier auf den Südseeinseln. Es variirt in der Gestalt, wie alle Hausthiere; denn es gibt welche mit stehenden und mit hängenden Ohren, mit und ohne Halsglöckchen, kurz- und hochbeinige. Das chinesische, welches auch in Deutschland eingeführt ist, hat einen hohlausgeschweiften Rücken und einen fast auf der Erde schleifenden Bauch.

Alle Raçen sind sehr fruchtbar und werfen das Jahr zweimal an 14 Jungen. Sie sind mit dem sechsten Jahre ausgewachsen, und können zwanzig Jahr alt werden. Bekannt ist ihr Nutzen, der haupt-

sächlich darin besteht, daß ihr fettes Fleisch durch Salz sich lange conserviren läßt.

In ihrem Charakter roh und unflätig, zeigen sie doch Anhänglichkeit zu einander und man thut wohl daran, wenn zwei Säue in einem Stalle groß gezogen worden sind, beide auf einmal zu schlachten, weil, wenn eine zurückbleibt, diese vor Sehnsucht abmagert. Der Stechapfel und Brühe worin stark gewürzte Würste gekocht sind, können sie tödten.

Das Babirussa. *S. Babirussa.*



Ist schlanker und hat sonderbar dünne Hauzähne, die nach oben und hinten in einen Bogen gekrümmt sind.

Es lebt heerdenweise auf einigen Inseln des indischen Archipels, schwimmt mit Leichtigkeit, selbst durch das Meer von einer Insel auf die andere, wühlt nicht, und soll blos von Blättern der Bananen und anderer Bäume leben.

Aus der Urwelt kenne ich mehrere Arten, wovon die eine, Sus antiquus, an Größe alle Lebende übertrifft.

Pekari. Dicotyles, *Cuvier.*

Sie haben die höckerigen Backenzähne der vorhergehenden, oben aber vier Schneidezähne und kurze, kaum merklich vorstehende Eckzähne; es fehlt ihnen die äußere Afterzehe an den Hinterfüßen, und der Mittelfußknochen der zwei mittleren großen Finger ist in einen Knochen, wie bei den Wiederkäuern verwachsen. Auf dem Rücken haben sie eine nabelförmige Drüse, die eine schmierige Feuchtigkeit absondert; ihr Schwanz ist sehr kurz und ihr Magen in mehrere Säcke getheilt.

Sie vertreten in den heißen Ländern Amerikas unsere Schweine und sind keine so gefräßige Thiere wie diese; auch gezähmt zeigen sie bei weitem mehr geistige Fähigkeit und Anhänglichkeit an den Menschen. Man kennt nur zwei Arten.

Der Tagnicati. *Dicotyles labiatus.*

Ist größer als der folgende, braun mit weißer Unterlippe, und hauptsächlich auch durch verschiedene Bildung der Backenzähne unterschieden. Diese Thiere leben in Rudeln von 10 bis 100 Individuen, die nach Rengger bald von diesem, bald von jenem erwachsenen Männchen oder Weibchen angeführt werden und zuweilen Wanderungen von 20—60 Stunden unternehmen. Auf diesen Zügen hält sie kein Hinderniß ab und sie setzen ohne Anstand über die größten Flüsse; z. B. über den Paraguaystrom, an Stellen, wo er eine halbe Stunde breit ist. Ihre Annäherung verkünden sie durch ein eigenes Geräusch, das vom Zusammenschlagen der Zähne herrührt. Sie gehen zu jeder Tageszeit ihrer Nahrung nach, die in herabgefallenen Früchten oder Wurzeln besteht. In bewohnten Gegenden brechen sie häufig in Pflanzungen ein und richten in den Pataten, Melonen und Maisfrüchten große Verwüstung an. Auch Schlangen, Eidechsen, Schnecken und Würmer sollen sie fressen, von denen Rengger jedoch niemals Ueberreste in ihrem Magen gefunden hat.

Das Weibchen erhält nur zwei Jungen, die nach wenigen Tagen der Mutter folgen. Die Geburt der Jungen ist an keine bestimmte Jahreszeit gebunden und man trifft Säuglinge von Anfang März bis in die Mitte des Augusts.

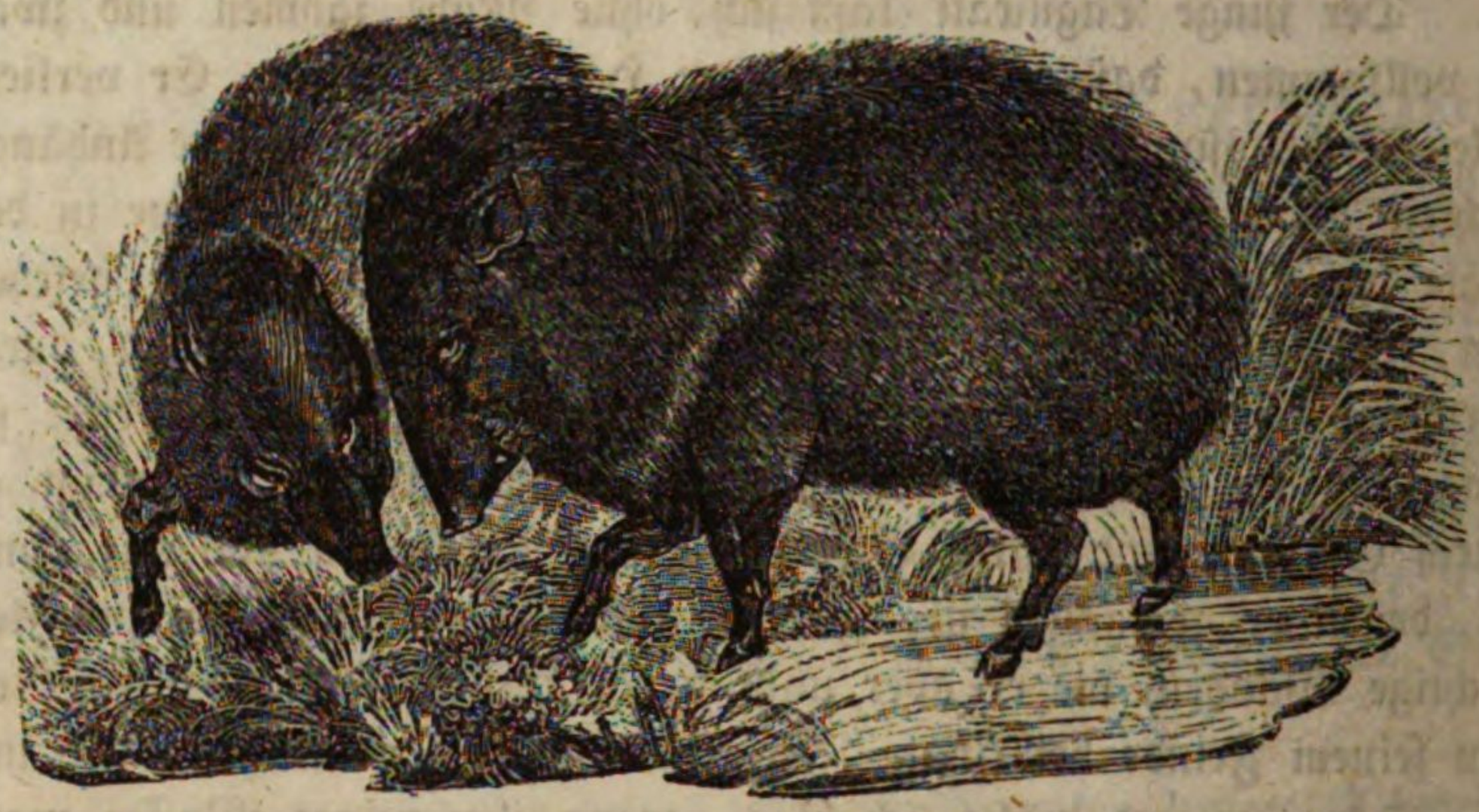
Der junge Tagnicati läßt sich ohne Mühe zähmen und zwar so vollkommen, daß er eigentlich zum Hausthiere wird. Er verliert allen Freiheitssinn und an dessen Stelle tritt eine unbegränzte Anhänglichkeit an die Menschen und seine Wohnung. Er ist gerne in der Nähe der Menschen, sucht sie auf, wenn er sie lange nicht gesehen hat, drückt beim Wiedersehen durch Entgegenspringen und durch Grunzen seine Freude aus, gehorcht ihrem Rufe und begleitet sie Tagelang im Felde und im Walde. Fremde Personen kündigt er durch Grunzen und durch Sträuben seiner Haare an und auf Hunde, denen er gewachsen ist, geht er los und versetzt ihnen zuweilen tüchtige Wunden, die er aber nicht durch Hauen, sondern durch Beißen seinem Feinde beibringt. Er ist bei weitem reinlicher, als unsere Schweine und wälzt sich blos, wenn ihm reines Wasser mangelt, in Pfützen.

Sein Fleisch hat einen angenehmen Geschmack und sein Fett, welches in dünnen Lagen unter der Haut sitzt, ähnelt dem Kalbsfett. Wenn das Thier vor seinem Tode lange gehetzt wurde, so nimmt das Fleisch etwas von dem Geruch der Flüssigkeit der Rückendrüse an, wenn diese nicht herausgeschnitten wird.

Seine Jagd ist, nach Rengger, bei weitem nicht so gefährlich, als Azara und andere sie angegeben haben. Wohl mag hier und da ein unbesonnener Jäger einige Fleischwunden davon getragen haben, wenn er sich allein zu Fuße einem großen Rudel entgegen stellte; jagt man sie aber mit Hunden und greift sie nur von der Seite oder von hinten an, so ist für den Jäger keine Gefahr vorhanden, indem sie so schnell als möglich davon eilen und sich höchstens gegen schwächere Hunde vertheidigen. Fallen diese Thiere oft in eine Pflanzung ein, so gräbt man auf der Seite, wo sie dieselben zu verlassen pflegen, eine breite, acht bis neun Fuß tiefe Grube, wartet bis sie erscheinen und jagt sie dann mit Hunden und unter Geschrei auf die Grube zu, die, wenn der Rudel zahlreich ist, zuweilen bis zur Hälfte von ihnen angefüllt wird. Rengger sah neun und zwanzig Individuen in das nämliche Loch hinabstürzen und darin durch die Lanze ihren Tod finden.

Der Taytetu. *Dicotyles torquatus.*

Die Borsten sind braun und grau geringelt und von dem Winkel des Unterkiefers geht bis zu den Schultern ein lichter Streifen, welcher sich, nach Rengger, bei alten Thieren fast verlieren soll.

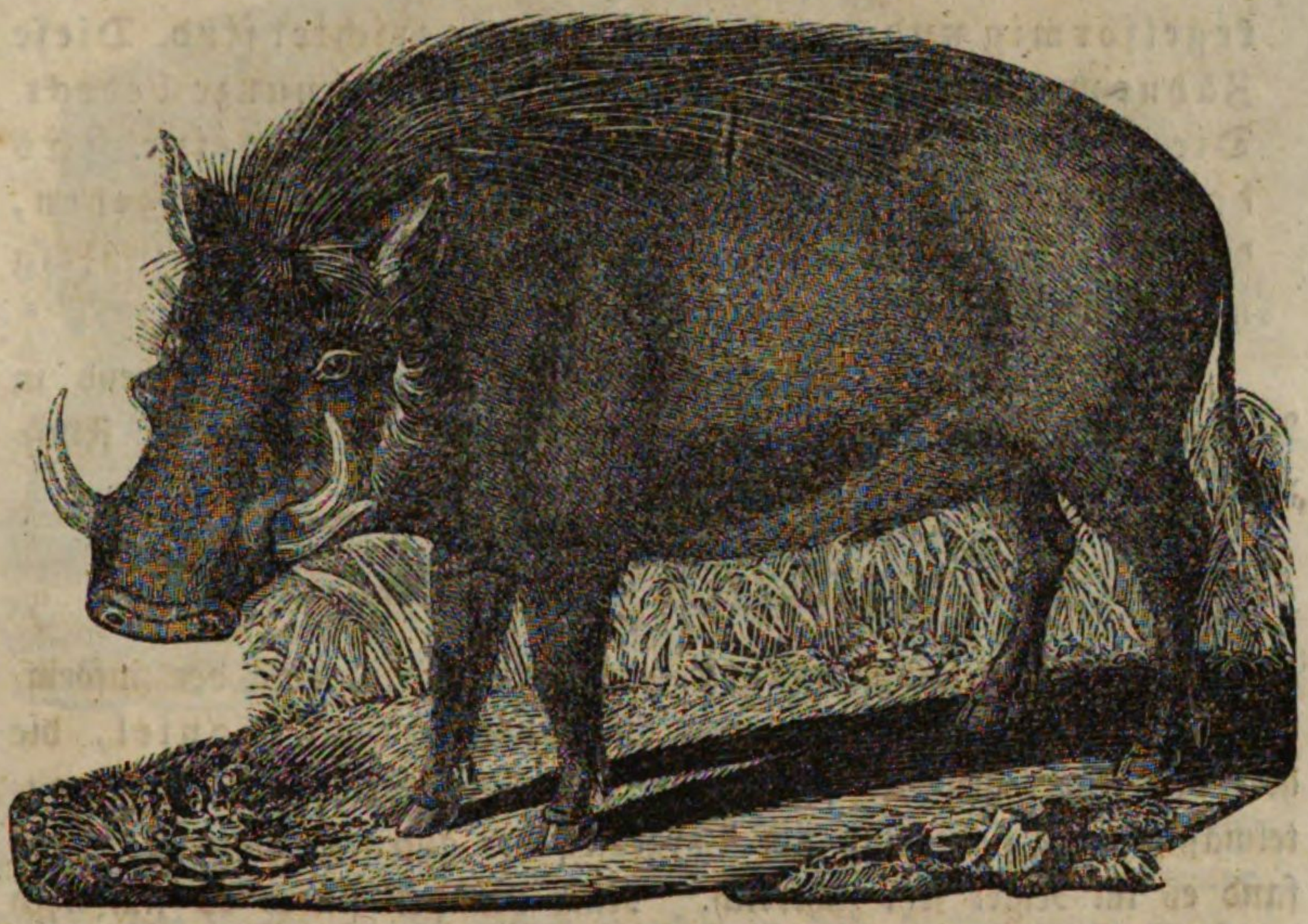


Die Farbe der Jungen ist röthlichgelb mit braun gemischt. Er wird nur halb so groß, als unser Wildschwein. In Paraguay kommt er in allen großen Waldungen vor und lebt paarweise oder in kleinen Truppen, von vier bis zwanzig Individuen. Nach Rengger ist Azaras Angabe, daß er sich nicht in den nämlichen Wäldern mit der folgenden Art aufhalte, unrichtig; wahr dagegen, daß sich die Rudel beider Arten nie miteinander vermischen. Er ist weniger beherzt als der folgende, besucht weniger die Pflanzungen und bringt den Tag an verborgenen Stellen zu. Wenn er gejagt wird, flüchtet er sich nicht selten in einen holen Baum, oder unter die losen Wurzeln eines Stamms. Rengger tödtete einst in den Urwäldern des nördlichen Paraguay auf einmal fünfzehn Stücke, die sich in einem solchen Stamme versteckt hatten und die er durch Rauch heraustrieb.

Warzenschwein. Phascochoerus, *Fr. Cuvier.*

Sie unterscheiden sich hauptsächlich durch ihre Backenzähne, welche, wie die der Elephanten, aus Lamellen zusammengesetzt sind, jedoch aus lauter durch Rindensubstanz vereinigten Cylindern bestehen. Die oberen Backenzähne werden, wie bei den Mastodonten, gewechselt und geschoben, und zwar der erste auf die gewöhnliche Weise gewechselt und die übrigen von hinten nach vorn geschoben. Im Unterkiefer geschieht der Wechsel der Backenzähne auf die gewöhnliche Weise. Sie haben zwei oder keine Schneidezähne im Oberkiefer.

Aelianisches Warzenschwein. *Ph. Aeliani.*



Es ist erdgrau mit bleibenden oberen Schneidezähnen und weißem Backenbart.

Aethiopisches Warzenschwein, Emgalo.

Ph. aethiopicus.

Es hat keine Schneidezähne und nur zuweilen Spuren im Zahnfleisch; auf jedem Backen steht eine Fleischwarze.

Es ist in seiner Gestalt ein wahrhaft schreckliches Geschöpf und die Hottentotten sollen lieber auf einen Löwen, als auf dieses durch seine Schnelligkeit und Stärke gefährliches Thier Jagd machen.

Die fünfte und letzte Abtheilung der Pachydermen bildet ein Geschlecht: das Flußpferd, das Gray und Voigt mit Recht dem Dugong der folgenden Ordnung anschließen, was vielleicht sich noch mehr rechtfertigen wird, wenn das von Christol neu untersuchte mittlere Flußpferd vollständiger bekannt seyn wird.

Flußpferd. Hippopotamus, *Linn.*

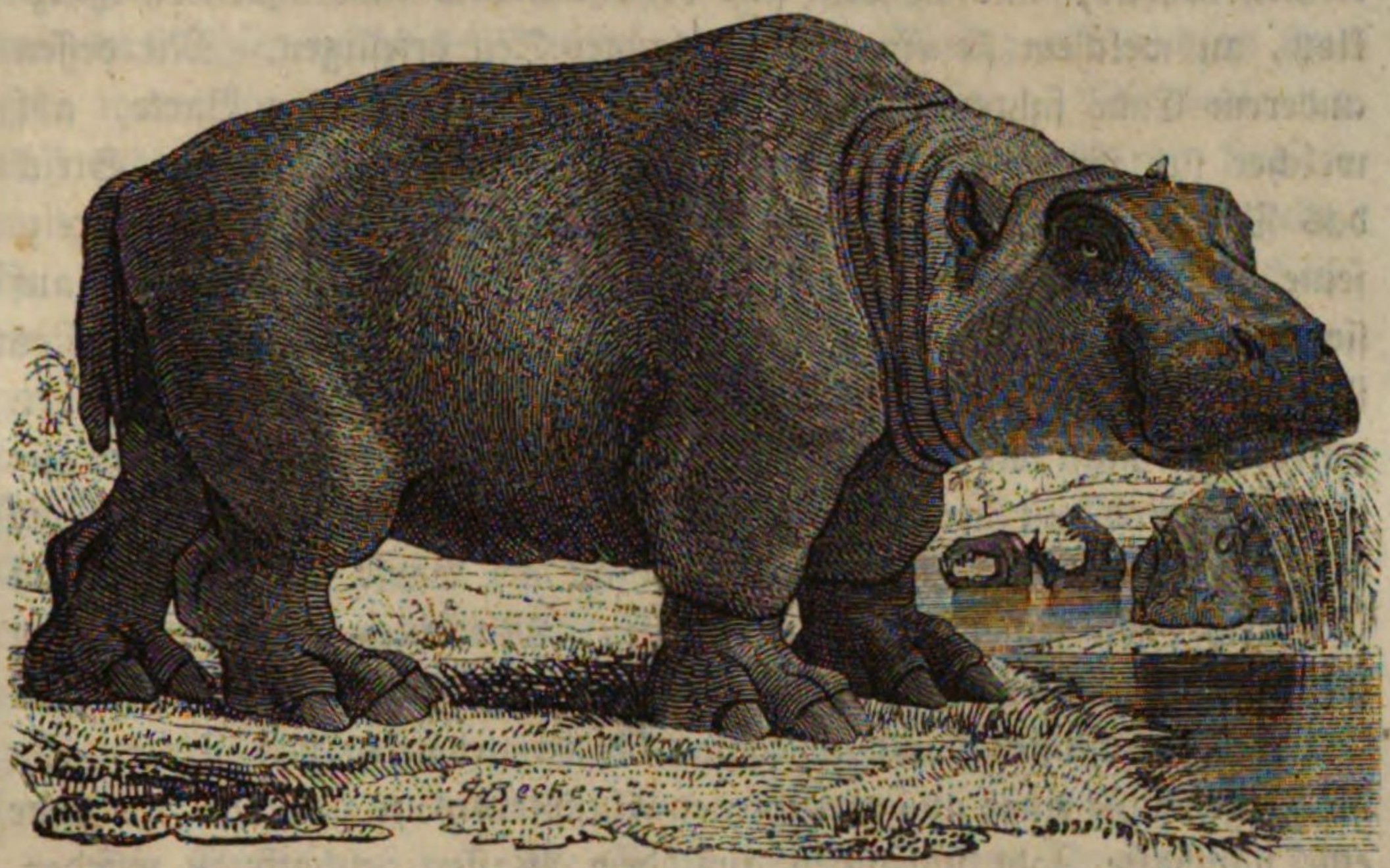
Mit vier monströsen Schneidezähnen, wovon die unteren kegelförmig und gerade nach vorn gerichtet sind. Diese Zähne werden durch eine ungeheuere Schnauze bedeckt. Die Backenzähne gleichen denen der Schweine. Es hat an allen Füßen vier mit Hufen versehene Zehen, die den Boden berühren. Die Haut ist fast völlig nackt, und die Beine sind sehr kurz.

Man findet von diesem Geschlechte nur eine Art lebend in Afrika. Die Urwelt besaß deren mehrere, wovon das große Flußpferd mit dem lebenden sehr nahe verwandt war.

Das gemeine Flußpferd. *Hippopotamus amphibius.*

Es hat eine Länge von 13—15 Fuß und ist eins der unförmlichsten Thiere. Die einzige gute Abbildung ist von Daniel, die hier verkleinert gegeben ist; alle übrigen sind schlecht oder höchst mittelmäßig. Es findet sich am Vorgebirg der guten Hoffnung; Lander fand es im Niger sehr zahlreich. Nach Rüppell findet es sich noch in Dongola. Seine Nahrung besteht in Wasserpflanzen; es kann sehr gut schwimmen, vortrefflich tauchen und soll auf dem Boden der Flüsse gemächlich umhergehen können. Auf angebauten Feldern verursacht es eine fürchterliche Verwüstung und zwar weniger durch das was es frißt, als durch seine plumpen, breiten Füße, mit denen es die ganze Saat in den Boden stampft. Den Menschen flieht es, und seine Flucht geht dann immer nach dem Wasser hin. Im gereizten Zustand ist es gefährlich mit ihm zusammen zu treffen, denn es läuft ziemlich schnell und, erreicht es seinen Feind, so zertritt es ihn mit seinen Füßen. Von seiner Jagd gibt Dr. Rüppell folgende interessante Schilderung:

„Die Harpune, womit die Jäger in Dongola die Flußpferde anwerfen, ist etwas von der, der Krokodilsjagd verschieden. Das Eisen endet in einer ovalen Fläche, wie bei einem Radirmesser; die äußeren Dreiviertel des ovalen Randes sind vorzüglich zugeschärft. Am oberen Vorsprung der Harpune ist ein starker, langer Strick befestigt, und an dessen anderm Ende ein dicker Klotz von leichtem Holze, um das bei Nacht angeworfene Thier bei Tag leichter wieder aufzufinden. Die Jäger werfen übrigens dies Wild bei Tag und bei Nacht an. Der ersteren Zeit geben sie immer den Vorzug, weil sie



besser den wüthenden Anfällen des gereizten Feindes entgehen können. Einen Theil des Strickes, nebst dem Holzschaft der Harpune, nimmt der Jäger in die rechte Hand; in der linken trägt er das übrige Seil und den Holzklotz. So nähert er sich behutsam seinem Wilde, wenn es bei Tag auf einer kleinen Insel schläft, oder er lauert des Nachts an der Uferstelle, wo er hofft, daß das Thier herauskommen dürfte, um in den Saatfeldern zu weiden. Ist er bis auf die gewünschte Entfernung (etwa 7 Schritt) genahet, so wirft er kraftvoll die Lanze auf seinen Feind, deren Harpune, wenn sie geschickt geschleudert, bis hinter den Widerhaken durch die dicke Haut in die Fleischmasse eindringen muß. Das verwundete Thier flüchtet sich gewöhnlich nach dem Wasser und verbirgt sich in den Fluthen. Die Holzlanze fällt ab, aber der an dem Harpuneisen gebundene Klotz schwimmt und bezeichnet die Richtung, in welcher der Hippopotamus geht. Große Gefahr beim Anwerfen des Thiers ist dann, wenn der Jäger von demselben bemerkt wird, ehe der Wurf geschehen ist. Zuweilen dringt dann die Bestie mit Wuth auf ihren Gegner los und zermalmt ihn mit Einemmale in dem weit offnen Rachen, ein Vorfall der während unsers Aufenthalts bei Schendi Statt hatte. Oft reizen ganz harmlose Gegenstände den Zorn des Thieres; so zerknirschte in der Gegend von Amara ein Flußpferd mehrere Stück Rindvieh, die bei einem Wasserrad angebunden waren — Sobald das Thier glücklich angeworfen ist, eilen die Jäger in ihre

kleinen Kähne, und nähern sich behutsam dem schwimmenden Holzklotz, an welchem sie ein starkes, langes Seil befestigen. Mit dessen anderem Ende fahren sie nach der herbeieilenden großen Barke, auf welcher sich ihre Gehülfen befinden. Jetzt zieht man mit dem Strick das Thier an; der durch den Widerhaken verursachte Schmerz reizt seine Wuth und, kaum hat es die Barke erblickt, so dringt es auf sie los, faßt das Fahrzeug mit den Zähnen und zuweilen gelingt es ihm, solches zu zertrümmen oder umzuschlagen. Die Jäger bleiben unterdessen nicht müßig; vier bis sechs andre Harpunen werfen sie ihm ein, und mit der Anstrengung aller Kraft nöthigen sie durch die Seile derselben das Thier, sich dicht an die Barke anzulehnen, um so einen Theil seiner Stärke zu lähmen. Mit einem scharfen, langen Eisen sucht man dann das ligamentum jugi zu spalten, oder den Schädel einzustoßen, und so tödten die Eingebornen das Thier. Da die Fleischmasse eines ausgewachsenen Flußpferdes zu groß ist, um ohne eine namhafte Zahl Menschen aus dem Wasser geschafft zu werden, so zerhacken sie gewöhnlich das getödtete Thier im Wasser und ziehen die einzelnen Stücke auf das Land. Man tödtet gewöhnlich in der ganzen türkischen Provinz Dongola nur 1 bis 2 Hippopotami jährlich. In den Jahren 1821 bis 1823 einschließlich wurden aber deren 9 Stück erlegt, wovon 4 durch unsere Hände. Das Fleisch des jungen Thieres ist sehr schmackhaft. Ausgewachsene Individuen pflegen sehr fett zu sein, und ihre Fleischmasse schätzt man gleich 4 bis 5 Stück Ochsen. Die Haut wird einzig und allein zu vortrefflichen Peitschen verarbeitet. Eine Haut giebt 350 bis 500 solcher Peitschen. Die Zähne werden nicht benutzt."

„Eines der von uns erlegten Flußpferde, ein ganz altes Männchen, maß von der Schnauze bis ans Schwanzende 13½ franz. Fuß, und seine Eckzähne von der Wurzel bis zur Spitze längs der äußern Krümmung 26 franz. Zoll. Um es zu erlegen, kämpften wir mit ihm 4 Stunden lang, und zwar des Nachts. Wenig fehlte, daß die Bestie unsre große Barke und mit ihr vielleicht uns alle vernichtet hätte. Als das angeworfene Thier die Jäger in dem kleinen Kahn erblickte, welche den langen Strick an den Holzklotz der Harpune anbinden sollten, schleuderte es sich mit einem Satz auf dieselben, riß den Kahn mit sich unter das Wasser und zerschmetterte ihn. Die beiden Jäger entkamen mit Noth dieser großen Gefahr. Von den 25 Flintenkugeln, in einer Entfernung von etwa 5 Fuß auf den Kopf des Unthiers geschossen, hatte nur eine die Haut und den

Knochen bei der Nase durchbohrt. Bei jeglichem Schnauben spritzte nun das Thier reichliche Blutströme auf die Barke; alle andern Kugeln waren in der Dicke der Haut stecken geblieben. Wir bedienten uns endlich eines Standrohrs, dessen Gebrauch in so kleiner Entfernung wir überflüssig glaubten; aber nur nachdem 5 seiner Kugeln, in einer Entfernung von wenig Fuß gefeuert, die schrecklichste Verwüstung in dem Kopf und Körper des Thiers angerichtet hatten, gab der Koloß seinen Geist auf. Die Dunkelheit der Nacht vermehrte das Schauerliche des Zweikampfs. Dieses riesenmäßige Flußpferd schleifte nach Belieben unsere große Barke in jeder Richtung des Stroms, und in einem sehr glücklichen Augenblick für uns unterlag das Thier, indem es eben das Fahrzeug in ein Labyrinth von Klippen geschleift hatte, die um so gefährlicher werden konnten, da wegen großer Verwirrung, worin die Schiffgesellschaft war, niemand solche bemerkte.

Die Flußpferde von der Größe des erwähnten können von den Eingebornen wegen Mangel eines Standrohrs nicht erlegt werden. Diese Thiere sind wegen ihrer Gefräßigkeit eine wahre Landplage; die Bewohner haben kein Mittel, sie für immer von ihren Pflanzungen abzuhalten; alles was sie thun, ist, in der Nacht mit einer kleinen Trommel zu lärmen und stellenweise Feuer zu unterhalten. An einigen Orten sind die Flußpferde so kühn, daß sie nur dann ihren Weideplatz räumen, wenn eine große Anzahl von Menschen mit Stöcken schreiend auf sie zukömmt.

Fünfter Stamm.

Zweite Ordnung.

Pflanzenfressende Walthiere.

Cetacea herbivora, *Sirenia.*

Sie haben einen stumpfen mit aufgeschwollenen Lippen versehenen Kopf. In der Jugend scheinen sie alle Schneidezähne zu besitzen, die jedoch meistens alle im Alter verloren gehen. Sie entbehren der Eckzähne. Die Backenzähne sind aus zwei Querhügeln oder aus Schmelzblättern zusammengesetzt; die ersteren nutzen sich im Alter gewöhnlich so ab, daß eine ebene Mahlfläche entsteht. Ihre Nasenlöcher dienen nicht zum Spritzen und stehen an der Spitze der Schnauze, obgleich sie am Skelett ziemlich weit von der Schnauzenspitze entfernt stehen. Auf der Schnauze stehen starke kurze Borsthaare und die Zizzen an der Brust. Einige haben noch Spuren von Krallen an den Vorderfüßen. Den Mangel der Hinterfüße, die kleinen Augen, den Mangel äußerer Ohren, die fast haarlose Haut und den horizontal abgeplatteten Schwanz haben sie mit den Delphinen gemein. Sie haben einen Blinddarm.

In ihrem sonstigen Aeußern gleichen sie den Delphinen und wie letztere mit den Phoken verwandt sind, so zeigen diese durch ihre Mahlzähne, durch ihre Lebensart und Nahrung eine auffallende Aehnlichkeit mit den Dickhäutern. Aus dieser Verwandtschaft und

den Prinzipien meiner Eintheilung sind die Gründe herzuleiten, welche mich veranlaßten, diese Thiere von den scheinbar nah verwandten Delphinen zu trennen und sie nicht allein als eigene Ordnung zu unterscheiden, sondern sie sogar in verschiedene Stämme zu versetzen.

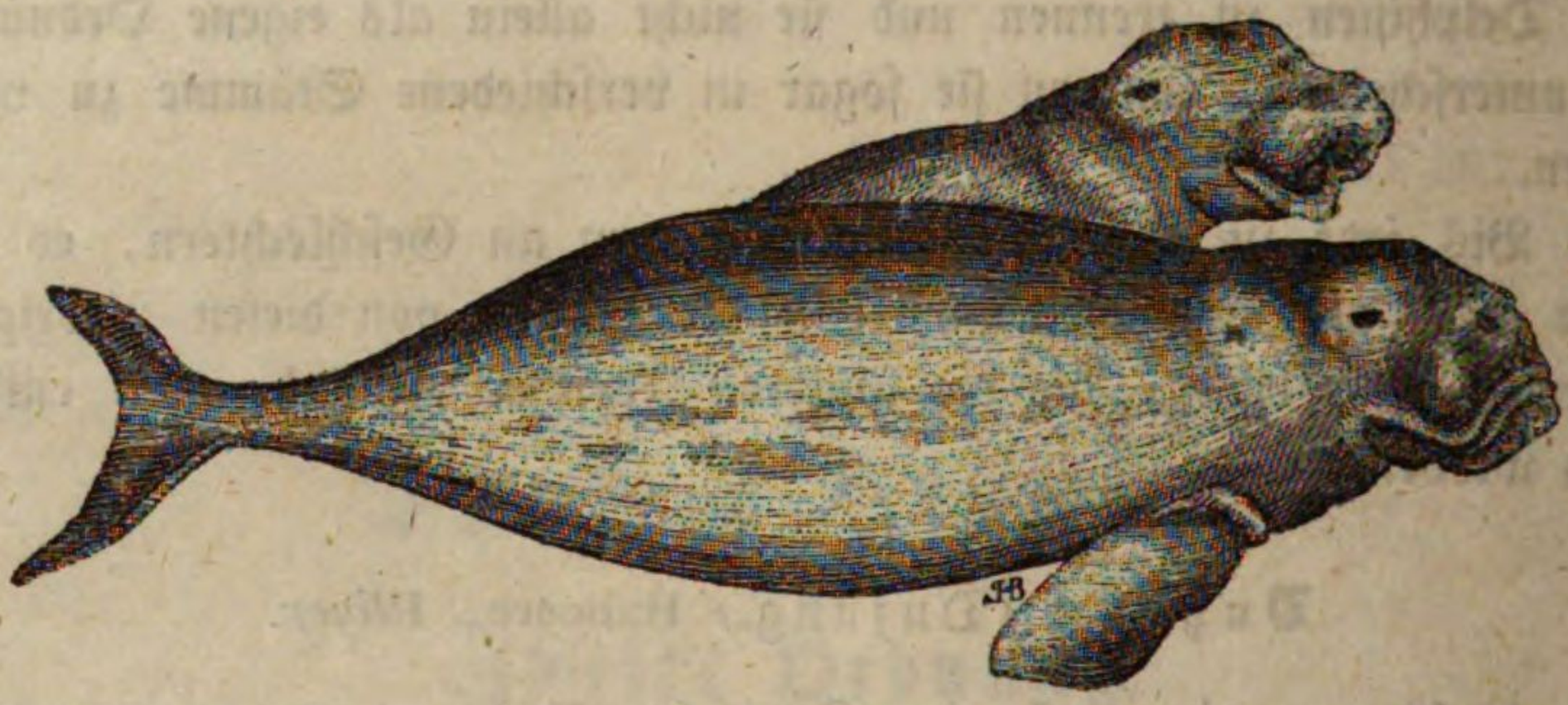
Bis jetzt ist diese Ordnung sehr arm an Geschlechtern, es ist aber mehr als wahrscheinlich, daß die Urwelt von diesen niedrigen Formen mehr besaß, die die späteren Forscher vielleicht noch entdecken werden.

Dugong (Dujung.) Halicore, *Illiger.*

Sie haben zwei große im Zwischenkiefer hervorragende, oben von den wulstigen Lippen bedeckte Hackenzähne und zwischen diesen in der Jugend zwei kleine. Der monströse, an seiner vorderen Hälfte plötzlich nach unten gebogene Unterkiefer ist im Alter ohne Schneidezähne. In der Jugend sollen Spuren davon vorhanden seyn, die aber nie zur rechten Entwickelung kommen. Die jungen Thiere scheinen 5—6 Mahlzähne zu haben; die alten haben nur zwei. Ihr Querschnitt ist elliptisch und nur auf ihrer äußeren Oberfläche haben sie eine Schmelzlage; auf der Oberfläche zeigen sich zwei unregelmäßige Querhügel, die sich abnutzen, und nur mitten im Zahn noch eine Quervertiefung zeigen, bis bei größerer Abnutzung die Zähne ganz flach erscheinen. Sie haben keine von der Krone getrennte Wurzeln. Die vorderen Zähne werden zuerst abgekaut und destruirt, während die hinteren noch im Zahnfleisch stecken. An den Vorderfüßen haben sie keine Nägel.

Man kennt schon lange eine Art. In neuester Zeit hat Herr Dr. Rüppell eine zweite: Halicore Tabernaculi unterschieden, die im rothen Meere vorkommt.

Der gemeine Dugong. *Halicore Dugong.*



Die 3/4 Zoll dicke Haut ist bläulich, glatt mit einzeln Haaren und einigen unregelmäßigen dunkleren Flecken an der Seite, die Schnauze mit einen Zoll langen Borsten, die wie Stacheln gebildet sind, das Innere der Backen mit Haaren besetzt. Er erreicht eine Länge von 7 — 8 Fuß und der hackenförmige Stoßzahn des Oberkiefers eine Länge von 1½ Zoll.

Man findet ihn an den seichten Ufern und Buchten der indischen Meere, besonders an den Philippinen und den Küsten Neuhollands. In den seichten Buchten von Sumatra wird er während des Nachts mit Speeren erlegt.

Seine Nahrung besteht in Seegras, welches er mit seinen dicken Lippen abreißt. Nach Buffon soll er gezähmt werden können und sich dann mit den Händen berühren lassen. Männchen und Weibchen sollen sich so zärtlich lieben, daß sie sich auch in Todesgefahr nicht verlassen, und die Mutter soll mit einer solchen Liebe an ihrem Jungen hängen, daß sie, wenn man es ihr raubt, nach der Behauptung der Malaien, Thränen vergießen soll. Die Malaien unterscheiden mehrere Varietäten, wovon das Fleisch der einen, welches dem Kalbfleisch gleicht, für das vorzüglichste gehalten wird.

Manati. Manatus, *Cuvier.*

In der frühsten Jugend haben sie zwei kleine Schneidezähne im Oberkiefer und 8—10 Backenzähne mit zwei Hügeln, wie beim Tapir und Dinotherium. Ihr

Körper endigt in eine lange ovale Schwanzflosse. An ihren vorderen Flossenfüßen stehen vier stumpfe Nägel.

Sie bedienen sich ihrer Vorderfüße zum Kriechen und Tragen der Jungen, daher man sie noch mit Händen verglich, woher auch ihr Name stammt. An dem aufgeschwollenen Rand der Oberlippe stehen zwei Bündel dicker steifer Haare.

Man unterscheidet in neuerer Zeit zwei Arten, wovon eine nur in den Flußmündungen von Amerika, die andere bei Afrika lebt. Sie bewohnen die Flußmündungen und schleppen sich zuweilen ans Ufer, wo sie sich von Gras nähren.

Der amerikanische Manati. *M. americanus.*

Er erreicht eine Länge von 20 Fuß und ein Gewicht von 8000 Pfund; der Kopf ist langgestreckt und die Nasenhölen sind dreimal länger als breit. Die Haut ist grau, leicht chagrinirt und sparsam mit Haaren besetzt, welche jedoch an der Vereinigung der Lippen und an der inneren Seite der Flossen dichter stehen.

Man findet diese Thiere, wovon man noch keine vollkommen genaue Zeichnung besitzt, an den Flußufern des südlichen Amerika, am Amazonenstrom, im Orinoko und in den Strömen von Brasilien und Cayenne. Sie leben gesellig und steigen oft mehrere 100 Meilen weit die Flüsse hinauf, wenn Wasserfälle ihren Reisen nicht unüberwindliche Schwierigkeiten in den Weg legen. Am häufigsten finden sie sich an seichten Flußmündungen, wo sie zur Löschung ihres Durstes täglich in süßes Wasser hinauf gehen können. Sie werden harpunirt und entweder in Kähne oder ans Land gezogen, wo man sie vollends tödtet. Ihre Stimme soll laut und brüllend seyn. Das Fleisch der Jungen ist sehr schmackhaft, das der Alten schmeckt wie Rindfleisch. Man dörrt das Fleisch in Streifen an der Sonne oder salzt es ein.

Borkenthier. Rytina, *Ill.*

Mit der ungefähren Gestalt der vorigen verbindet es den eigenthümlichen Charakter, daß es nur einen einzigen zungenförmig gestalteten Backenzahn in jeder Kiefernhälfte besitzt, der aus Schmelzblättern ohne Wurzel besteht. Die Vorderfüße sind ohne Nägel und die

Haut besteht aus perpendicular stehenden eng verwachsenen Röhrchen, welche einen harten aber rissigen Panzer bilden.

Man kennt bis jetzt nur eine Art, welche außer von dem Reisenden Steller, später nicht wieder beschrieben worden ist; auch hat man bis jetzt keine Abbildung.

Das Stellerische Borkenthier. *Rytina Stelleri.*

Es erreicht eine Länge von 23 Fuß, ein Gewicht von 8000 Pfund und lebt an der Küste von Kamtschatka und Westamerika und an den Inseln zwischen Asien und Amerika. Es verläßt das salzige Wasser nie, obgleich es sich an den Flußmündungen aufhält, und geht nie ans Land. Es frißt verschiedene Arten Seetang und genießt fast immer, aber nur die zarteren Theile der Pflanzen; die härteren losgebissenen Theile werden ans Ufer getrieben und verrathen den Aufenthalt des Thieres. Beim Fressen hält es den Kopf unterwärts und erhebt alle vier bis fünf Minuten die Nase um zu athmen, wobei es die Luft und ein wenig Wasser schnaubend ausstößt. Während des Fressens setzt es kriechend eine Flosse nach der andern vorwärts; der Rücken ragt dabei aus dem Wasser hervor, auf welchen sich die kleineren Mövenarten setzen, um die zwischen den Hautrissen befindlichen Meerthiere herauszusuchen. Gewöhnlich sieht man Männchen und Weibchen, ein größeres und ein kleineres Junge beisammen. Wenn diese Thiere an den Mündungen der Flüsse heerdenweise liegen, so werden die Jungen in die Mitte genommen. Männchen und Weibchen lieben sich sehr zärtlich. Steller sah, wie ein Männchen seinem ans Land gezogenen Weibchen, soweit als es ihm möglich war, folgte, wo es sich durch die härtesten Schläge, die man ihm gab, nicht abhalten ließ und erst nach drei Tagen die Gegend verließ. Auch die Thiere einer Heerde helfen einander, und wenn eins von derselben harpunirt ist, so suchen sie das Boot, von welchem der Angriff geschah, umzuwerfen. Es sind jedoch harmlose Geschöpfe, die den Menschen wenig fürchten, und man kann ohne Gefahr unter sie rudern, um ein Opfer sich herauszusuchen, welches man harpuniren will. Die Oberhaut ist übrigens so hart wie Ebenholz, und hängt unten durch Höcker mit der wahren Haut zusammen, welche daher lauter Gruben hat. Das Fleisch ist wohlschmeckend und aus der Haut machen die Tschuckschen eine Art von Boote aus einem einzigen Stück.

Fünfter Stamm.

Dritte Ordnung.

Wale. Hydraula.

Sie haben dieselbe Körpergestalt, wie die Delphine, allein ihr ungeheurer Kopf nimmt ein Drittel der ganzen Körperlänge ein, an welchem Mißverhältniß jedoch weder der Schedel noch sein Gehirn Antheil nehmen, indem jenes nur von der enormen Ausdehnung der Gesichtsknochen herrührt. In ihren Geruchswerkzeugen, sind wenigstens die Walfische vollkommener organisirt, als die Delphine, denn ihre Nasenlöcher haben einige Muschelbeine, auch scheinen sie kleine Fäden von Geruchsnerven zu empfangen. Sie haben keine, oder kleine Zähne, oder statt deren Barten im Oberkiefer, alle aber einen kurzen Blinddarm.

Sie leben wie die Delphine beständig im Wasser und ihre Nahrung besteht bloß aus Thieren des Meeres. Man kennt nur zwei Geschlechter.

Caschelot. Physeter, *Linn.*

Sie haben keine oder kleine Zähne im Oberkiefer, in dem schmalen langen Unterkiefer dagegen, der in eine Furche des Unterkiefers paßt, auf jeder Seite 20—23

kegel- oder cylinderförmige Zähne, die in entsprechende Vertiefungen des Oberkiefers passen.

Man unterscheidet mehrere Arten, die jedoch bis jetzt schlecht charakterisirt sind. Man findet sie fast in allen Meeren. An der französischen Küste und im ganzen stillen Ocean werden Caschelots angetroffen.

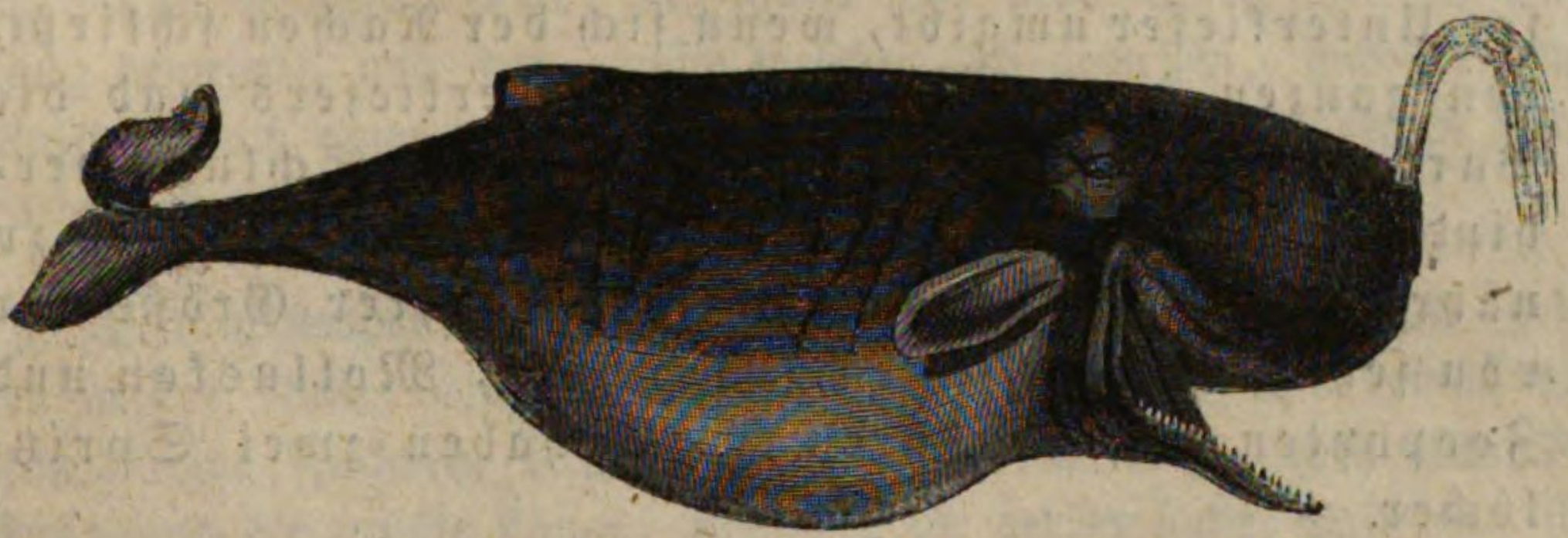
Sie sind für den Handel sehr wichtig, weil das Walrath (Sperma Ceti) von ihnen erhalten wird. Diese wachsähnliche Substanz ist erkaltet, schneeweis mit Perlmutterglanz, etwas blätterig, und fettig anzufühlen. Sie wird erhalten, indem man die äußere Haut des oberen ungeheuer aufgeschwollenen Kopfs, eine 5 Zoll dicke Specklage und eine dicke sehnige Masse entfernt, worauf man auf eine zweite, handhohe Sehnenausbreitung gelangt, welche sich von der stumpfen Schnauze bis zum Nacken erstreckt. Durchschneidet man diese, so kommt man auf zellige Räume, welche die ganze Oberfläche des Kopfs bedecken und den Walrath als öligen hellen klaren Thran enthalten, der in der Kälte gerinnt. Die Zellen oder Kammern hängen mit einander zusammen und scheinen mit Kanälen des Körpers, die ebenfalls mit Walrath gefüllt sind, verbunden zu seyn; in dem Speck unter der Haut finden sich gleichfalls Kanäle mit Walrath.

Auch die unter dem Namen grauer Ambra bekannte, wohlriechende Masse wird bei ihnen gefunden, welcher seither als ein krankhaftes Exkrement, besonders im Blinddarm angehäuft, betrachtet wurde. Blainville vermuthet, daß eine diesen Thieren eigenthümliche Sekretion in gewissen Beuteln sey, was auch mit den Angaben älterer Pottfischfänger übereinstimmt; so soll nach Dudley 4—5 Fuß unter dem Nabel und 3—4 Fuß über dem After ein Sack von der Größe einer Rindsblase liegen, der eine ölige und dunkelorangerothe Flüssigkeit enthält, welche noch stärker, als die in ihr schwimmenden Ambrakugeln riecht.

Man gebraucht den Ambra als wohlriechenden Körper und in der Medicin, in Brasilien sogar an den Speisen. Man findet ihn zuweilen öfters in Centnerschweren Klumpen im Meer schwimmend und es scheint demnach, daß Thiere, wie die Moschusthiere und Viverren sich dieser Sekretionen entledigen können. Da man öfters

Sepienſchnäbel in dieſen Maſſen findet, hat man die Vermuthung aufgeſtellt, daß es Unrath ſey, aber Voigt vermuthet, daß ſie zufällig hinein gekommen ſeyen, indem dieſe gleichzeitig mit der noch weichen Maſſe entleert ſeyn könnten.

Der gemeine Caſchelot. *Physeter macrocephalus.*



Seine Länge beträgt 70—80 Fuß. In dem Unterkiefer befinden ſich 20—23 Zähne, im Oberkiefer kleine im Zahnfleiſch verſteckte. Er hat nur ein einziges Spritzloch, welches unſymetriſch nach links auf der abgeſtutzten Schnauze ſteht; auch behauptet man, daß das linke Aug kleiner als das rechte ſey.

Dieſes koloſale Geſchöpf, welches an Länge den gemeinen Walfiſch übertrifft, iſt der Schrecken aller Meeresbewohner, die er alle bekriegt und die ihm bis auf die ausgewachſenen Walfiſcharten unterliegen müſſen. Er verſchlingt Seehunde, Delphine, Haifiſche und junge Walfiſche, doch nährt er ſich auch von kleinen Fiſchen und Sepien, von welchen er ganze Tonnen voll verſchlingt. Die Furcht ſelbſt der größeren Thiere iſt ſo groß, daß ſie blindlings an ſeichten Ufern ſtranden.

Walfisch. Balaena, *Linn.*

Ihr Kopf ist nach vorn zugespitzt und von oben dachförmig. Sie haben keine Zähne und statt derselben dünne, dichtstehende Blätter, Barten oder Fischbein genannt, die aus einer Art faserigem, am Rande ausgefasertem Horn bestehen. Der Unterkiefer besteht aus den nach außen und oben gekrümmten Kieferhälften, zwischen welchen die sehr dicke fleischige Zunge liegt. Dieser Unterkiefer umgibt, wenn sich der Rachen schließt, den ganzen inneren Theil des Oberkiefers und die Barten. Diese letzteren und der enge Schlund verhindern die Walfische, sich von größeren Fischen zu nähren und sie können ohngeachtet ihrer Größe nur von sehr kleinen Fischen, Würmern, Mollusken und Zoophyten sich ernähren. Sie haben zwei Spritzlöcher.

Es gibt mehrere, die in allen Meeren vorkommen, aber ebenfalls meistens noch unsicher bestimmt sind.

Der bekannteste und berühmteste ist

Der ächte Walfisch. *Balaena Mysticetus.*

Nach Scoresby's genauen Untersuchungen erreicht der Walfisch eine Länge von 60, höchstens 65 Fuß; obgleich dieß aber schon eine sehr beträchtliche Größe ist, so hat der Mensch in seinem Hang zum Wunderbaren diese doch noch um vieles übertrieben. Aeltere Schrift-

steller geben diesem Meerungeheuer 80—100 Fuß und glaubten noch außerdem, daß in frühesten Zeiten, wo man diesen Thieren gar nicht oder wenig nachgestellt und ihnen Zeit gelassen habe, gehörig auszuwachsen, dieselben eine Länge von 150—200 Fuß erhalten hätten; ja noch älter Beschreiber behaupten, daß man Walfische von 900 Fuß gesehen habe.

Von 322 Individuen, sagt Scoresby, mit deren Fang ich persönlich beschäftigt war, ist, glaub ich, nicht Einer über 60 Fuß lang gewesen; und der größte welchen ich gemessen, und der dem Ansehen nach einer der größten war, die mir je vorgekommen sind, hatte eine Länge von 58 Fuß.

Ein ungewöhnlich großer Walfisch, der vor ungefähr 20 Jahren in der Nähe von Spitzbergen gefangen wurde, und beinah 15 Fuß langes Fischbein hatte, maß, soviel ich weiß, noch nicht 70 Fuß; und die größte Länge, von der ich gehört habe, daß man sie durch eine wirkliche Messung gefunden, ist die, wovon uns Carl Gieseke Nachricht gibt, welcher erzählt, daß im Frühjahr 1813 bei Godhavn ein Walfisch von 67 Fuß Länge getödtet worden. Solche Beispiele sind indessen sehr selten. Ich glaube daher, daß man 60 Fuß schon als die Länge eines großen Thieres, und 65 Fuß als eine Größe die sehr selten vorkommt, ansehen kann.

Ein ausgewachsener Walfisch hat an den Floßen, dem dicksten Theil des Körpers, einen Umfang von 40 Fuß. Der Kopf hat eine fast dreieckige Gestalt. Der untere Theil, dessen bogenförmige Außenlinie durch die Kinnladen bestimmt wird, ist flach, und mißt 16—20 Fuß in der Länge, und 10—12 Fuß in der Breite. Die Unterlippe, welche wie die Oberlippe mit wenigen weißen Haaren bedeckt ist, sich 15—20 Fuß in die Länge und 5—6 Fuß in die Höhe ausdehnt, und die Hölung des Mundes bildet, sitzt an der unteren Seite der Kinnlade fest und steigt unter einem Winkel von 80 Graden aufwärts; von vorn gesehen hat sie die Gestalt eines U. Wenn der Mund offen steht, so ist er geräumig genug, um ein gut bemanntes Boot eines Kauffahrteischiffes in sich zu fassen, da er 6—8 Fuß weit, 10—12 Fuß hoch und 15—16 Fuß lang ist. Die Floßen, welche zwei Fuß hinter dem Mundwinkel liegen, sind 7—9 Fuß lang und 4—5 Fuß breit. Der Theil, mit welchem sie an den Körper befestigt sind, ist etwas elliptisch und hat 2 Fuß

im Durchmesser. Der Schwanz, der auf jeder Seite 80 bis 100 Quadratfuß Fläche hat, ist 5—6 Fuß lang und 18—26 Fuß breit. Er hat eine halbmondförmige Gestalt. Es ist in seinen Bewegungen ein schnelles und an Kraft ungeheures Werkzeug, mit welchem sich der Walfisch furchtbar vertheidigen kann. Das Aug ist ein wenig größer als ein Ochsenauge und die Blaselöcher liegen etwa 16 Fuß von dem Kieferrand entfernt. Es wird beim Athmen ein feuchter Dampf, mit Schleim vermischt, aus ihnen herausgestoßen, womit aber kein Wasser verbunden, wofern nicht das Ausathmen unter der Oberfläche des Meeres geschieht.

Die Barten sitzen in zwei langen Reihen im Zahnfleisch des Oberkiefers. Sie sind im Allgemeinen der Länge nach gekrümmt. Jede Reihe besteht aus mehr als 300 einzelnen Stücken oder Blättern; die längsten sitzen ohngefähr in der Mitte und von da nehmen sie nach beiden Seiten hin immer mehr ab. Fünfzehn Fuß ist die größte Länge des Fischbeins, 10—11 Fuß ist die mittlere Länge, und 13 Fuß ist eine Größe, die man schon selten findet. Die größte Breite, die es an dem Theile hat, womit es im Gaumenfleische festsitzt, beträgt 10—12 Zoll. Die Blätter, welche die beiden Reihen von Fischbein ausmachen, laufen paralell mit ihren breiten Seiten gegen einander gekehrt, in einem Abstande von zwei Dritteln eines Zolls. Die inneren Ränder sind mit Fransen von Haaren besetzt. Bei den jüngsten Walfischen, die man Sauger nennt, ist das Fischbein nur wenige Zoll lang, erreicht dasselbe eine Länge von 6 Fuß, so heißt der Walfisch schon tüchtig und tauglich. Ein großer Walfisch gibt bisweilen anderthalb Tonnen Fischbein, welche 3360 Pfund betragen. Wenn das größte Blatt, Probeblatt genannt, 7 Pfund wiegt, so kann der ganze Ertrag auf eine Tonne geschätzt werden. Auch nach der Länge des längsten Fischbeins wird der Ertrag des Oels berechnet; so gibt ein Walfisch mit einem Fuß langen Fischbein $1\frac{1}{2}$ Tonne und der mit 12 Fuß langem 21 Tonnen. Die Zunge nimmt einen großen Theil von der Mundhöle und dem Gewölbe, welche das Fischbein bildet, ein. Sie kann nicht ausgestreckt werden, da sie von der Wurzel bis an die Spitze mit dem Fett zusammen hängt, das an den Kinnladen sitzt.

Das Weibchen hat zwei Brüste am Unterleibe, zwei Fuß von einander entfernt. Sie scheinen keiner Verlängerung von mehr als ein Paar Zoll fähig zu seyn. Bei dem todten Thiere findet man sie

immer zurückgezogen. Ob daher der junge Walfisch saugt oder wie neuere Naturforscher annehmen, daß das Weibchen seine Milch in's Wasser spritze und das Junge dieses Gemisch aufschlürfe, muß dahin gestellt bleiben. Die Milch gleicht der von andern Thieren. Sie soll fett und wohlschmeckend seyn.

Die Farbe des Walfisches ist schwarz, wie Sammet, grau und weiß mit einem Anstrich von gelb. Der Rücken, der größte Theil des Oberkiefers und ein Theil des Unterkiefers nebst den Floßen und dem Schwanze sind schwarz. Die Zunge, der vordere Theil des Unterkiefers, und die Lippen, bisweilen auch ein Weniges an dem äußeren Rand des Oberkiefers, und ein Theil des Bauches sind weiß. Scoresby sah Walfische die über und über schäckig waren. Aeltere Thiere sind grau und weiß; jüngere bläulich schwarz und Sauger haben eine blaue und blaugrüne Farbe.

Die Oberhaut, Epidermis genannt, ist dünn wie Pergament und mit leichten Furchen durchzogen, gleich den Wasserlinien auf grobem Papiere. Die Schleimhaut, das malpighsche Netz genannt, ist $^3/_4$ Zoll dick und sieht aus wie senkrecht stehende Hornfasern; die Dicke der wahren Leder-Haut läßt sich nicht bestimmen, da sie durch Sehnen allmählig in den Speck übergeht. Unter dieser Lederhaut liegt der Speck, welcher den ganzen Körper umhüllt. Die Farbe desselben ist gelblich weiß, gelb oder roth. An Saugern ist er immer gelblich weiß. Er schwimmt im Wasser und seine Dicke beträgt 8—20 Zoll. Jede Lippe besteht fast ganz aus Speck nnd gibt an zwei Tonnen oder 4000 Pfund Thran. Das Oel scheint in kleinen Zellen in dem Speck sich zu befinden und geht bei der Fäulniß größtentheils selbst aus demselben heraus, oder wird heraus gebraten. Bei dem Einpacken des Specks in die Fässer schwimmt der Thran bis an die Knöcheln auf dem Schiffe, wo er aufgeschöpft und zu dem Speck in die Fässer gegossen wird. Der Thran, welcher aus diesem herausrinnt, ist der beste und feinste oder sogenannte weiße Thran. Von einem großem Walfisch der 70 Tonnen oder 140,000 Pfund wiegt, ist der Speck 30 Tonnen oder 60,000 Pfund schwer. Das höchste Gewicht, welches das ganze Thier erreichen kann, ist 200,000 Pfund, soviel als 200 Ochsen oder 30 Elephanten wiegen.

Das Fleisch eines jungen Walfisches hat eine rothe Farbe und schmeckt von allem Fette gereinigt, auf dem Roste gebraten und ge-

hörig gereinigt, wie derbes Rindfleisch; das von alten Thieren sagt selbst dem Matrosengaumen nicht zu und wird bloß von den ärmlichen Völkern des Nordens gegessen.

Der Gehörsinn scheint stumpf zu seyn, denn selbst das stärkste Geschrei hört er auf Schiffslänge nicht; hingegen macht ein geringes Plätschern im Wasser, bei ruhigem Wetter, ihn aufmerksam und verscheucht ihn. Sein Gesicht außerhalb der Oberfläche des Wassers ist schwach, unter dem Wasser aber ist es sehr scharf. Man bemerkt zuweilen, daß ein Walfisch den andern im klaren Wasser in einer erstaunlichen Entfernung wahrnimmt. Sie haben keine Stimme, aber wenn sie Athem durch ihre Spritzlöcher holen, machen sie ein lautes Geräusch. Der Dampf, welchen sie ausstoßen, steigt einige Ellen hoch und sieht von weitem wie ein hervorschießender Rauch aus. Ist das Thier verwundet, so ist der Dampf oft mit Blut gefärbt und bei Annäherung des Todes strömt bisweilen lauter Blut heraus. Sie blasen am stärksten, dichtesten und lautesten, wenn sie in vollem Laufe begriffen sind, wenn sie aufgescheucht und in Unruhe versetzt werden, oder wenn sie zuerst auf der Oberfläche erscheinen, nachdem sie lange unter dem Wasser gewesen sind. Sie blasen ohngefähr vier bis fünfmal in einer Minute. Auf der Oberfläche des Wassers bleiben sie in der Regel zwei Minuten und tauchen 5—10 Minuten unter; wenn sie auf Nahrung ausgehen, sind sie im Stande, 15—20 Minuten unter zu tauchen.

Der Walfisch ist specifisch leichter als das Seewasser und kann daher ohne die geringste Anstrengung auf der Oberfläche des Wassers schwimmen, wobei ein Theil seines Scheitels und ein beträchtlicher Theil des Rückens zum Vorschein kommen. Das Hinabsteigen aber erfordert mehr Anstrengung. Derjenige Theil, welcher über dem Wasser hervorragt, wenn das Thier lebt oder eben getödtet ist, beträgt wahrscheinlich kaum den zwanzigsten Theil, aber in Zeit von einem Tage, wenn die Fäulniß beginnt, schwillt dasselbe zu einer ungeheuern Größe auf, so daß wenigstens ein Drittel des ganzen Körpers zum Vorschein kommt und der Körper bisweilen durch die in ihm erzeugte Luft von einander berstet.

Die Tiefe, zu welcher er gewöhnlich hinabsteigt, ist unbekannt, wiewohl man aus der wirbelnden Bewegung des Wassers an der Oberfläche, die man gelegentlich beobachtet hat, schließen kann, daß

sie nur gering ist. Ist er aber verwundet, so geht er in große Tiefen hinab, und zwar mit einer solchen Geschwindigkeit, daß man Beispiele hat, daß die Kinnladen oder der Schädel durch das Aufstoßen gegen den Boden zerbrochen wurden. Manche glauben, daß der Walfisch, wenn er ungestört ist, mehrere Stunden nach einander unter dem Wasser aushalten kann. Selten findet man ihn schlafend; bisweilen sind jedoch, bei ruhigem Wetter und zwischen dem Eise, auch hiervon Beispiele vorgekommen.

Die Zeit seiner Paarung ist die letzte Hälfte des Sommers (im Juli) und da man Weibchen, die ihre Jungen mit sich führen, meistens im Frühjahr antrifft, so kann man annehmen, daß sie im Februar oder März gebären und 9—10 Monate trächtig sind. Diese von Scoresby angegebene Zeit, im Vergleich zum Elephanten, welcher beinah 21 Monate trägt, ist sehr gering und man kann eben so hypotetisch annehmen, daß sie 21 oder 30 Monate, beträgt.

Gegen Ende Aprils 1811, erzählt Scoresby weiter, wurde ein junger Walfisch von einem Schiffer aus Hull gefangen, der noch die Nabelschnur an sich hatte. Der Walfisch bringt nur ein Junges zur Welt und Beispiele von zwei bei sehr alten sind höchst selten. Das Junge soll bei der Geburt wenigstens 10, wo nicht 14 Fuß lang seyn. Es geht unter der Leitung der Mutter ein Jahr und darüber, oder so lange, bis es durch das Wachsthum des Fischbeins in den Stand gesetzt ist, sich selbst seine Nahrung zu verschaffen. Scoresby vermuthet nach Kennzeichen, die das Fischbein bietet, daß der Walfisch in 20—25 Jahren ausgewachsen ist und hat die Ueberzeugung, daß er ein sehr hohes Alter erreichen kann. Als Zeichen eines solchen kann man die größere Menge von Grau in der Haut, und eine Aenderung der weißen Theile am Kopf ins Gelbliche; ferner eine geringere Menge von Oel bei einem gewissen Gewicht von Speck, endlich eine größere Festigkeit des Specks und eine größere Dicke und Zähigkeit der Fibern in demselben betrachten.

Die mütterliche Liebe des Walfisches, der in anderen Rücksichten ein stumpfsinniges Thier zu seyn scheint, ist auffallend und merkwürdig. Das Junge, das die Gefahr nicht kennt, wird leicht harpunirt; alsdann zeigt sich die Zärtlichkeit der Mutter in einem so hohen Grade, daß sie dadurch oft in die Gewalt der Walfischfänger geräth. Wenn daher gleich ein Junges von geringem Werth

ist, da es selten mehr als eine Tonne Oel, und oft weniger gibt, so wird doch bisweilen Jagd darauf gemacht, um die Mutter herbeizulocken. Diese eilt sogleich zu dem verwundeten Jungen, steigt mit ihm auf die Oberfläche um zu athmen, treibt es an fortzuschwimmen, sucht ihm bei der Flucht behülflich zu seyn, indem sie es unter ihre Flosse nimmt, und verläßt es selten, so lange es noch lebt. Alsdann ist es gefährlich, sich ihr zu nähern, aber sie gibt dabei oft Gelegenheit, angegriffen zu werden. Aus Angst für die Erhaltung ihres Sprößlings, setzt sie alle Rücksichten für ihre eigene Sicherheit bei Seite, fährt mitten durch ihre Feinde hindurch, verachtet die Gefahr, welche ihr droht, und bleibt freiwillig bei ihrem Jungen, selbst wenn schon mehrere Harpunen sie getroffen haben. Im Juni 1811 harpunirte einer von meinen Harpunirern einen jungen Walfisch, in der Hoffnung die Mutter dadurch zu fangen. Sogleich kam diese an die Oberfläche ganz nahe bei dem Bote des Harpunirers, ergriff das Junge, und riß es ein hundert Faden lang mit ausnehmender Gewalt und Schnelligkeit mit sich fort. Darauf kam sie wieder empor, schoß wüthend hin und her, hielt oft inne oder änderte oft plötzlich ihre Richtung, und gab alle Zeichen der höchsten Angst. So fuhr sie eine lange Zeit fort, obgleich beständig von den Boten gedrängt. Endlich kam eines derselben so nahe, daß eine Harpune nach ihr geworfen wurde. Sie traf, aber blieb nicht sitzen. Es wurde eine zweite Harpune geworfen, auch diese drang nicht ein, eine dritte hingegen war wirksamer und hielt fest. Gleichwohl versuchte sie nicht zu entfliehen, sondern ließ auch die andern Bote nahe kommen, so daß sie in wenigen Minuten noch drei Harpunen empfieng, und in Zeit von einer Stunde getödtet war.

Gewiß ist es etwas höchst peinliches, ein Thier unter solchen Umständen zu tödten, wo es einen Grad von Zärtlichkeit und Selbstaufopferung beweist, der einem vernünftigen Wesen Ehre machen würde; gleichwohl ist der Fang eines Walfisches für den Walfischfänger ein Gegenstand von so großer Wichtigkeit, daß er sich um seinetwillen tausendfachen Gefahren und Beschwerden aussetzt, und daher die Erreichung seines Zweckes, und selbst die Freude eines gelungenen Fanges nicht den Gefühlen des Mitleids aufopfern kann.

Ob man gleich Walfische oft in großer Menge beisammen findet, so kann man doch nicht füglich sagen, daß diese Thiere heerdenweise zu leben pflegen, denn die meiste Zeit werden sie nur ein-

zeln oder paarweise angetroffen, außer wenn sie durch den Reichthum an Futter, oder durch die günstige Lage des Eises auf denselben Platz geführt werden.

Was die Menge derselben in Beziehung auf beide Geschlechter betrifft, so scheint ein Uebergewicht auf Seiten des männlichen Geschlechtes statt zu finden. Von 124 Wallfischen, die in acht Jahren in der Nähe von Spitzbergen, durch Schiffe unter meiner Führung, gefangen wurden, waren 70 männlichen, und 54 weiblichen Geschlechts; also ein Verhältniß von 5 zu 4 beinahe.

Der Walsisch wird in den eisigen Meeren von Grönland und und der Davisstraße, in der Baffins- und Hudsonsbay, in dem Meere nordwärts von der Behringsstraße und längs einiger Theile der nördlichen Küste von Asien, und wahrscheinlich auch von Amerika in Menge angetroffen. Niemals aber findet man ihn in der Nordsee, und selten innerhalb 200 Meilen von den brittischen Küsten; dagegen erscheint er an den Küsten von Afrika und Südamerika periodenweise in beträchtlicher Anzahl. In diesen Gegenden wird er sowohl von brittischen und amerikanischen Walfischfängern, als von den Bewohnern jener Küsten gefangen. Ob dieser Walfisch genau von derselben Art, wie der von Spitzbergen und Grönland sie, ist ungewiß, doch gehört er offenbar zu derselben Gattung. Ein auffallender Unterschied, vielleicht eine Folge des Ortes und des Klima's, ist, daß der südliche Walfisch oft mit einer Muschel, der sogenannten Walfischpocke (Lepas Diadema) bedeckt ist, während der nördliche frei davon ist.

Es würde merkwürdig seyn, wenn ein Thier, wie der Walfisch, das so furchtsam ist, daß ein Vogel, der sich auf seinen Rücken setzt, ihm oft große Unruhe und Schrecken verursacht, keine Feinde haben sollte. Außer dem Menschen, welcher unstreitig sein ärgster Feind ist, wird er vom Haifisch verfolgt, und, wie man sagt, auch vom Narwal und Schwertfisch. Was den Narwal anbetrifft, so bin ich überzeugt, daß die Meinung irrig ist; denn dieser ist so weit entfernt, ein Feind des Walfisches zu seyn, daß man ihn oft in Gesellschaft desselben in größter Eintracht mit ihm findet, und er wird von den Schiffern, die seine Erscheinung gerne sehen, als ein Vorbote des Walfisches betrachtet. Von dem Haifisch ist es gewiß, daß er den Walfisch anfeindet, doch ist er wohl kein sehr furchtbarer

Gegner desselben. In der That vermeiden die Walfische die Plätze, wo der Haifisch sich in Menge aufhält, und man findet bisweilen in ihrem Schwanze deutliche Spuren von dem Biß desselben. Es läßt indessen sich kaum denken, daß ein lebendiger Walfisch von einem Haifische sollte besiegt werden können, wenn er auch von ihm beunruhigt wird; aber ein todter Wallfisch kann leicht seine Beute werden, und gewährt diesem gefräßigen Thiere eine herrliche Mahlzeit.

Das Fleisch des Walfisches ist für manchen Bewohner der nördlichen Küsten von Europa, Asien und Amerika ein vorzügliches Nahrungsmittel. Die Eskimo's trinken auch das Walfischöl mit Begierde. Manche Stämme, die mit geistigem Getränke unbekannt sind, nehmen in ihren Kähnen, beim Fischfang, Blasen mit Oel gefüllt mit, die sie auf eben die Art und mit eben dem Wohlbehagen gebrauchen, als ein brittischer Matrose sein Schnapsgläschen. Sie essen auch die Haut des Walfisches roh, und zwar Kinder sowohl als Erwachsene. Denn es ist nicht selten bei ihnen, daß, wenn ihre Weiber die europäischen Walfischfänger besuchen, sie ein Stück Haut zu bekommen suchen, besonders ein solches, woran noch etwas Speck sitzt, und es ihren Kindern, die auf ihren Rücken hängen, geben, welche es mit sichtbarem Appetit aussaugen. Wenn der Speck eingepöckelt und gekocht wird, soll er recht gut schmecken; auch der Schwanz soll, bei einer gehörigen Zubereitung, nicht übel seyn; und daß das Fleisch von jungen Walfischen sich recht gut essen läßt, weiß ich aus eigener Erfahrung.

Die Indianer und Eskimos machen auch von andern, geringern Theilen des Walfisches Gebrauch; ja einigen Völkerschaften sind diese zu einem behaglichen Zustande unentbehrlich. Manche Därme des Unterleibes sind für sie ein Hauptartikel zu Kleidungen, und das Bauchfell dient ihnen, wegen seiner Durchsichtigkeit, statt des Glases in den Fenstern ihrer Hütten; die Knochen werden zu Harpunen und Sparren verarbeitet, zu Stützen in ihren Zelten, und von manchen zu Gerippen ihrer Boote angewandt; die Sehnen spalten sie in Fäden und brauchen sie als Zwirn, um die Häute an ihren Booten und Zelten zusammen zu nähen, und die Nätherei an ihren Kleidungsstücken verfertigen sie mit großer Geschicklichkeit und Nettigkeit. Auch von dem Fischbein und den wichtigern Produkten des Walfisches, die in Europa geschätzt werden, wissen sie Gebrauch zu machen.

Der Fang des Walfisches geht bis in die ältesten Zeiten hinauf, wo er jedoch nur zufällig gefangen wurde; erst im sechszehnten Jahrhundert wurde systematisch auf dieses Meerungeheuer Jagd gemacht. Die ersten Schiffe wurden 1598 von England ausgesandt. Die Schiffe, welche dazu ausgerüstet werden, sind meistens 70—120 Fuß lang, an der Seite sehr fest gebaut und haben größtentheils eine doppelte eichene Bekleidung, um den vielfachen Stößen an Eisfeldern mehr Trotz bieten zu können. Ein Walfischfahrer hat gewöhnlich 40—50 Mann an Bord, welches 3—400 Tonnen hält; auch hat er meistens 6—7 Schaluppen, jede von 24 Fuß Länge und 6 Fuß Breite. In jeder Schaluppe befinden sich zwei Harpunirer, welches kraftvolle Leute seyn müssen, um dem Thier mit Macht die Harpune in den Körper schleudern zu können. Ist das Thier glücklich harpunirt, so schießt es pfeilschnell ins Meer hinab und alle Matrosen die es gesehen, rufen und schreien „ein Fall, ein Fall!“ worauf dann auf dem Boote eine Flagge aufgesteckt wird. So wie dieß magische Wort, für das Ohr des Walfischfängers das lieblichste der Welt, erschallt, stürzt alles in wilder Verwirrung in die Boote, indem jeder eine Ehre darin sucht, der erste zu seyn. Wer mit der Bedeutung des Worts nicht bekannt ist, kann nur glauben, daß entweder die sämmtliche Mannschaft närrisch geworden, oder das Schiff in der größten Gefahr zu sinken sey.

Die Gefahren, welchen sich der Walfischfänger aussetzt, sind mannigfaltig. Das Klima allein bietet eine zahllose Menge dar, die nur kalter Muth und die größte Besonnenheit zu überwinden vermögen. Das Schiff geräth oft zwischen dröhnende Eisberge, und wenn nicht ein kleiner Ausweg mit Pfeilschnelle benutzt werden kann, so wird es wie eine Nußschale zertrümmert. Von 91 Schiffen, welche im Jahre 1830 aus England abfegelten, gingen allein 19 ganz und gar verloren, wobei im geringsten Anschlag 700 Menschen ihr Leben einbüßten. Auch das Tau, woran die Harpune befestigt ist, stürzt manchen Harpunirer oder die ganze Schaluppe ins Verderben. Tritt ein Hinderniß beim Ablaufen des Seils ein, welches nicht schnell gehoben werden kann, so wird das Boot ins Wasser gerissen und die Mannschaft hat dann nichts eiligeres zu thun, als durch Schwimmen ihr Leben zu retten. Es ist schon vorgekommen, daß der angeworfene Walfisch sich unter das Eis flüchtete und die Schaluppe mit hinunter zog. Gewöhnlich ist dann der Walfisch verloren und selbst die Schaluppe, wenn sie auch wieder in die Höhe gewun-

den wird, gänzlich unbrauchbar; denn durch den ungeheueren Druck, welchen sie in der Tiefe des Meeres auszuhalten hatte, sind alle Poren des Holzes mit Seewasser angefüllt, die das Schiff so schwer machen, daß es augenblicklich sinkt. Nicht einmal zum Brennen ist das Holz mehr tauglich. Dieser ungeheuere Druck wirkt auch auf den Walfisch, wenn er 800 Faden tief geht, und er ist sehr erschöpft, wenn er auf die Oberfläche zurückkehrt. Nach Scoresby's Berechnung beträgt der Druck 210,000 Tonnen oder 4 Millionen Zentner, d. h. so viel als sechzig der größten Schiffe an Gewicht betragen, wenn man sich dieselbe bemannt und für sechs Monate mit allen Bedürfnissen ausgerüstet denkt. Ausser der Gefahr mit der Schaluppe in die Tiefe gerissen zu werden, was jedoch meistens nur mit einem unfreiwilligen Bade ablauft, war es schon öfters der Fall, daß der Harpunirer oder ein Matrose in das ablaufende Tau gerathen und eines gähen Todes gestorben ist. Ein harpunirter Walfisch zog bei einem Boote vorüber, so daß das Tau nur auf die Seitenwand des Boots zu liegen kam und letzteres Wasser zu schöpfen begann. Der Harpunir suchte deßhalb das Tau wieder nach der Spitze des Bootes zu bringen, aber die Leine schlang sich ihm unglücklicher Weise um den Arm, und in dem nämlichen Augenblicke war er in den Fluthen begraben. Es geschah dieß so blitzschnell, daß nur ein einziger Camerad ihn über Bord fliegen sah, und durch dessen Schreien die andern erst aufmerksam wurden. Der schnellste Tod ward dem Unglücklichen; denn kaum ein Drittel einer Sekunde war hinreichend das Leben desselben zu endigen. Der Walfisch taugt bei solchen Gelegenheiten so schnell hinab, daß er in einer Stunde 8 — 9 englische Meilen zurücklegen könnte. Auch in den Bereich seines mächtigen Schwanzes zu kommen, ist mit vieler Gefahr verknüpft, denn er kann mit einem Schlag die Boote umstürzen oder in die Luft schleudern.

Doch allen diesen Gefahren wird der Mensch in einigen Jahrzehnten nicht mehr ausgesetzt seyn, denn sein regelloses Morden, welches selbst das Tödten eines Säuglings entschuldigt, um die Mutter zu fangen, hat die Zahl dieser Thiere schon sehr vermindert und die Ausbeute in neuester Zeit ist im Vergleiche zu der im Anfange des achtzehnten Jahrhunderts, von keiner Bedeutung mehr. Damals gingen 600 Schiffe nach Spitzbergen und Grönland und fingen mehrere Tausende, nach einer Angabe 4 bis 5000 Walfische. Im Jahr 1830 liefen von England 91 Schiffe aus; von diesen gingen, wie

oben bemerkt wurde, 19 verloren, ebensoviele kamen ohne einen Walfisch zurück, siebenzehn hatten einen und die übrigen 2 — 3 gewonnen. Durch diesen schlechten Fang war über 1½ Milion Gulden Capital verloren gegangen. Thran und Fischbein stiegen zwar um das Doppelte im Preise, aber der ganze Ertrag betrug demungeachtet doch nur 1,860,000 Gulden. Man ist daher in England, wie früher schon in Holland zur Einsicht gekommen, den Walfischfang, als einen Zweig der Nationalindustrie aufzugeben. Die neueste Anwendung der Kanonen, mit welchen die Harpune auf diesen Riesen gefeuert wird, hat zwar den schnellsten Tod desselben zur Folge, wird aber auch seine schnellste Ausrottung bewirken.

Man trennt von den eigentlichen Walfischen die

Flossenwale. Balaenoptera, *Lacep.*

Sie haben alle Kennzeichen der Wale, aber eine Rückenflosse.

Sie kommen nicht allein an Körpermasse den vorigen gleich, sondern übertreffen sie auch noch an Länge.

Der Finnfisch. *Balaena Physalus.*

Vielleicht einerlei mit der Jubarte und dem Rorqual. Er erreicht eine Länge von 100 Fuß, gibt wenig Speck, ist wegen seiner wilden Bewegung sehr schwer zu fangen und deßhalb von den Walfischfänger gemieden. Von diesen Thieren sind schon mehrere an den europäischen Küsten gestrandet, wo sie dnrch ihre ungeheuere Größe allgemeines Staunen erregten.

Register.

A.

Aeffer. Prosimia. 202.
Affen. Simia. 1.
Afurus. XXIX.
Aguti. Dasyprocta. 113.
— gemeines. Dasyprocta Aguti 113.
Ahu, oder Reh der Tartarei. Cervus pygargus. 156.
Ai. Bradypus tridactylus. 256.
Akuschi. Dasyprocta Acouchy. 114.
Alakdaga. Dipus jaculus. 96.
Ameisenfresser. Myrmecophaga. 259.
— zweizehige. Myrmecophaga didactyla. 260.
Ameisenigel. Tachyglossus. 255.
Ameisenscharrer. Orycteropus. 262.
— Kapischer. Orycteropus capensis. 262.
Amerikaner. XXX.
Antilope oder Gazelle. Antilope. 176.
— mit vier Büscheln. Antilope quadriscopa. 180.
— breithörnige. Antil. palmata. 177.
— springende. Antil. Euchore. 180.
— Hirschantilope. Dicranoceros. 176.
Apar. Dasypus tricinctus. 265.
Araber. XXIV.
Argali. Ovis Ammon. 194.
Assapan. Pteromys volucella. 70.
Axis. Cervus Axis. 151.
Aye-Aye. Chiromys. 63.

B.

Babirussa. Sus Babirussa. 417.
Bär, brauner. Ursus arctos. 337.
— Malaischer. Ursus malaianus. 341.
Beluga. Delphinapterus leucas. 375.
Belzebuth. Ateles Belzebuth. 35.
Benturoug. Ictides albifrons. 332.
Beutelhund. Thylacinus. 239.
— Harrisischer. Thylac. Harrisii. 239.
Beutelratte. Didelphis. 236.
Beutelthiere. Marsupialia. 235.
Biber. Castor Fiber. 100.
Bisonochsen (Auerochse). Bos bison. 198.
Bison, amerikanischer. Bos americanus. 199.
Blätternase. Megaderma. 218.
Bleßmoll. Bathyergus. 82.
— Kapischer. Bath. capensis. 82.
Borkenthier. Rytina. 429.
— Stellerisches. Ryt. Stelleri. 430.
Brüllaffen. Stentor. 38.
— schwarzer. Stentor niger. 43.
— rother oder Quariba. Stentor seniculus. 42.
Bruh. Macacus nemestrina. 25.
Büffel, Kafferscher. Bos Caffer. 197.
— gemeiner. Bos bubalus. 197.
Butzkopf. Phocaena orca. 375.

C.

Cabril. Antilope furcifera. 176.

Cacajao oder Schwarzkopf. **Pethecia melanocephala. 37.**
Caju. **Ateles niger. 36.**
Caparo. **Lagothrix Humboldtii. 34.**
Capibara. **Hydrochoerus. 111.**
— Capiygua, Flußschwein. **Hydroch. Capibara. 112.**
Taschelot, gemeiner. **Physeter macrocephalus. 433.**
Caucasier. **XXI.**
Cay. **Cebus Azarae. 44.**
Cerp. **Cladobates javanica. 222.**
Chacma, oder schwarzer Pavian. **Cynocephalus porcarius. 28.**
Chikara. **Antilope chicara. 179.**
Chimpanse. **Simia excl. 12.**
— Afrikanischer. **Simia troglodytes. 12.**
Chinche. **Mephitis Chinche. 351.**
Chinchilla. **Chinchilla. 98.**
Chinchilla-Seidenmaus. S. Maus.
Chinese. **XXVI.**
Civette. **Viverra. 330.**
Coati, geselliger. **Nasua socialis. 335.**
Cuendu. **Synethere. 105.**
Cuguar oder Puma. **Felis concolor. 281.**
Cuiy. **Synethere insidiosa. 106.**
Cuscus, Bougainvillischer. **Balantia Bougainvillei. 240.**
— Bärenartiger. **Balantia ursina. 240.**
— gefleckter. **Bal. maculata. 241.**

D.

Dachs, gemeiner. **Meles taxus. 345.**
Delphine. **Cetacea. 372.**
Delphin. **Delphinus. 374.**
Desman. **Mygale. 229.**
— Russischer. 229.
— Pyrenäischer. 230.
Dickhäuter. **Pachydermata. 377.**
Dril. **Mandril leucophaea. 31.**
Dschiggetai. **Equus Hemionus. 382.**
Dugong. **Halicore. 427.**
— gemeiner. **Halicore Dugong. 428.**

E.

Eichhorn. **Sciurus. 65.**
— gemeines. **Sciurus vulgaris. 66.**
— großes. **Sc. maximus. 67.**
— langschwänziges. **Sc. macrourus. 68.**
— Palmeneichhorn. **Sc. palmarum. 68.**
Eichhornaffen. **Hapale. 55.**
Einleitung. **I.**
Eisbär. **Ursus maritimus. 342.**
Elenn. **Cervus alces. 162.**
Erdhörnchen. **Tamias. 71.**
— gestreiftes. **Tamias striata. 71.**
Esel. **Equus Asinus. 382.**

F.

Faulthiere. **Tardigrada. 255.**
Faulthier, wahres. **Bradypus. 256.**
Fennec. **Canis cerda. 326.**
Fielfraß, nordischer. **Gulo borealis. 348.**
— Honigfielfraß. **Gulo mellivorus. 350.**
Finnfisch. **Balaena Physalus. 445.**
Fledermaus. **Vespertilio. 219.**
— gemeine. **Vesp. murinus. 219.**
— frühfliegende. **Vesp. Noctula. 219.**
— Zwergfledermaus. **Vesp. Pipistrellus. 219.**
— großöhrige. **Vesp. auritus. 229.**
— mopsähnliche. **Vesp. Barbastellus. 220.**
Flossenfüßer. **366.**
Flossenwal. **Balaenoptera. 425.**
Flughörnchen. **Pteromys. 68.**
— gemeines. **Pter. volans. 69.**
Flußpferd, gemeines. **Hippopotamus amphibius. 422.**
Frett. **Putorius furo. 354.**
Fuchs. **Canis vulpes. 321.**
— schwarzer Silberfuchs. **Canis argentatus. 326.**
— Polarfuchs. **Canis lagopus. 326.**

G.

Galago. **Otolienus. 207.**

Galago, gemeiner, O. senegalensis. 207.
Galeopithek oder fliegender Maki. Galeopithecus. 209.
— gemeiner. Gal. volans. 209.
Gartenschläfer. Myoxus Nitela. 108.
Gazelle, gemeine. Antilope dorcas. 178.
Gemse. Antilope Rupicapra. 181.
Genette. Genetta vulgaris. 329.
Gepard. Felis jubata. 279.
Gibbon. Hylobates. 14.
— schwarzer. Hyl. lar. 17.
— brauner. Hyl. agilis. 17.
Giraffe. Camelopardalis. 171.
Gnu. Catoblepas Gnu. 185.
Großthier. Megatherium. 258.
Guariba, s. rother Brüllaffe.
Guazu-pita. Cervus simplicicornis. 144.
Guazu-vira. Cervus nemorivagus. 143.
Guereza. Colobus guereza. 21.
Guüyia. Myopotamus bonariensis. 102.
Gürtelthier. Dasypus. 263.
— Riesengürtelthier. Dasypus Gigas. 265.

H.

Hamster. Cricetus. 85.
— gemeiner. Cr. vulgaris. 85.
Handthier. Chirotherium. 246.
— Barthisches. Chir. Barthii. 244.
Hase. Lepus. 115.
— gemeiner. Lepus timidus. 115.
— Alpenhase. Lepus variabilis. 118.
— Pfeifhase. Lagomys. 120.
— Springhase. Pedetes. 94.
— Kapischer. P. Caffer. 94.
Haselschläfer. Myoxus. 107.
Hauskatze. Felis domestica. 274.
Hirsch. Cervus. 140.
— Damhirsch. Cervus Dama. 161.
— Edelhirsch. Cervus Elaphus. 156.
— Feldhirsch. Cervus campestris. 147.
— Pferdehirsch. Cervus Hippelaphus. 151.
— Riesenhirsch. Cerv. eurycerus. 170.
— Rothhirsch. Cerv. rufus. 144.
— Sumpfhirsch. Cervus paludosus. 145.
Hirsch, urweltlicher. Cerv. anocerus. 150.
— virginischer. Cerv. virginianus. 149.
Hottentott. XXXIV.
Hufeisennase. Rhinolophos. 219.
— die große. Rh. Ferrum equinum. 219.
— die kleine. Rh. Hipposideros. 219.
Hulmann. Semnopithecus Entellus. 19.
Hund. Canis familiaris. 318.
Hyäne, gestreifte. Hyaena striata. 309.
— gefleckte. H. crocuta. 311.

J.

Jaguar. Felis Onca. 284.
Japok. Chironectes palmata. 238.
Igel. Erinaceus. 223.
— gemeiner. Erin. europaeus. 223.
Igneumon. Herpestes Ichneumon. 328.
— grauer. Herp. griseus. 329.
— indischer. Herp. Mungos. 328.
Iltis. Must. putorius. 353.
Indier. XXIV.
Indri. Lichanatus indri. 204.
Insektenfresser. Insectivora. 221.

K.

Känguruh. Halmaturus. 242.
Kaffer. XXXIII.
Kalong. Pteropus edulis. 216.
Kameele. Camelus. 125.
— einbuckeliges. Cam. Dromedarius. 127.
— zweibuckeliges. Camelus bactrianus. 125.
Kaninchen. Lepus cuniculus. 118.
Kaschikame. Dasypus novemcinctus 265.
Katzen. Felis 272.
Kijang. Cervus muntjak. 149.
Kinkaju oder Potto. Cercoleptes caudivolvulus. 332.
Kiodote. Pteropus minimus. 216.
Kleideraffe. Semnopithecus nemaeus. 18.

L.

Lama. **Auchenia.** 130.
Lappe. **XXVII.**
Leiernase. **Megaderma Lyra.** 218.
Lemming. **Georychus Lemmus.** 79.
Löwe. **Felis Leo.** 298.
Lori. **Stenops.** 203.
— plumper. **Stenops tardigradus.** 204.
— schlanker. **Stenops gracilis.** 203.
Luchs, gemeiner. **Felis borealis.** 277.
— nordischer. **Felis Lynx.** 278

M.

Magot, gemeiner. **Inuus sylvanus.** 26.
Makako. **Macacus cynomolgos.** 25.
Maki, wahre. **Lemur.** 205.
— weißstirniger. **Lemur albifrons.** 205.
Malaien. **XXVII.**
Mandril. **Mandril Marmon.** 33.
Manati. **Manatus.** 428.
— amerikanischer. **Man. americanus.** 429.
Marder. **Mustela.** 357.
— Baummarder. **M. Martes.** 358.
— Steinmarder. **M. foina.** 360.
Marikina. **Hapale rosalia.** 58.
Maulwurf. **Talpa,** 231.
— blinder. **Talpa coeca.** 233.
— Goldmaulwurf. **Chrysochloris.** 234.
— — kapscher. **Chrys. capensis.** 234.
— Spitzmaulwurf. **Condylura.** 231.
— — gemeiner. **C. cristata.** 241.
Maus. **Mus.** 87.
— Bibermaus. **Myopotamus.** 102.
— Blindmaus, Zemni. **Spalax typhlus.** 81.
— Handmaus, schwarzschwänzige. **Pithechirus melanurus.** 84.
— Haselmaus, kleine. **Myoxus muscardinus.** 109.
— Hasenmaus. **Lagostomus.** 97.
— — Azara's. **Lagost. viscacha.** 98.
— Hausmaus. **Mus Musculus.** 88.
Maus, Ohrenmaus. **Otomys.** 82.
— — Kapische. **O. unisulcatus.** 83.
— — Kaffersche. **O. bisulcatus.** 83.
— Schenkelmaus. **Gerbillus.** 91.
— — Indische. **Gerb. indicus.** 91.
— Schweinsmaus. **Capromys.** 92.
— — Fourniersche. **C. Fournieri.** 92.
— Schwimmmaus. **Hydromys.** 110.
— — Australische. **H. leucogaster.** 110.
— Seidenmaus. **Eriomys.** 99.
— — Chinchilla. **Eriomys Chinchilla.** 99.
— Springmaus. **Dipus.** 95.
— Sprungmaus, canadische. **Meriones canadensis.** 92.
— Taschenmaus. **Ascomys.** 82.
— — braune. **Ascomys bursarius.** 82.
— Wiesenmaus. **Hypudaeus terrestris.** 78.
— Wühlmaus. **Cercomys.** 92.
— Zwergmaus. **Mus minutus.** 91.
Mazamen. 144.
Meerkatzen. **Cercopithecus-** 22.
— [illegible] oder Callitrisch. **Cercopith. sabaea.**
Meerschwein, gemeines. **Phocaena vulgaris.** 375.
Meerschweinchen. **Cavia.** 110.
— gemeines. **Cavia cobaia.** 111.
Mensch. **XIX.**
Miriki. **Ateles hypoxanthus.** 33.
Mirikina, oder Duruculi. **Nyctipithecus trivirgatus.** 53.
Mokoko. **Lemur catta.** 206.
Mone. **Cercopithecus Mona,** 23.
Mongolen. **XXV.**
Moschusochsen. **Bos moschatus.** 196.
Moschusthier. **Moschus Moschiferus.** 198.
Muflon. **Ovis Musimon.** 193.
Murmelthier. **Arctomys.** 73.
— Alpenmurmelthier. **Arctomys marmota.** 74.
Muntjak. **Styloceros.** 149.

N.

Nagethiere. **Rosores.** 60.
Nachtaffen. **Nyctipithecus.** 52.

Napu. Moschus javanicus. 140.
Narwal. Monodon Monoceros. 373.
Naſenaffe. Semnopithecus nasica. 20.
Neger. XXXII.
Neuholländer. XXIX.
Nörz. Putorius (Mustela lutreola.)357.
— nordamerikaniſcher. Must. Vison. 357.

O.

Ochſe. Bos. 196.
Ondatra oder canadiſche Biſamratte. Fiber zibethicus. 76.
Orang-Utang. Pithecus. 3.
Otter, gemeiner. Lutra vulgaris. 362.
— Seeotter. Lutra Lutris. 363.
Ozelot. Felis Pardalis. 273.

P.

Paka. Coelogenys Paca. 114.
Pangolin. Manis. 267.
— Javaniſches. Manis javanica. 267.
Panther. Felis Pardus. 291.
Patagonier. XXXII.
Paviane. Cynocephalus. 26.
Pavian, gemeiner. Cynoceph. Sphinx. 29.
Pekari. Dycotyles. 418.
Pelandok. Halmaturus Brunii. 245.
Pferd. Equus. 378.
— edles. Equus caballus. 379.
Phalanger. Phalangista. 239.
— eigentlicher oder Cuscus. Balantia. 240.
— fliegende. Petaurus. 241
— eichhornartiger. Petaurus sciurea. 242.
Pian. Didelphis marsupialis. 237.
Pika oder Schoberthier. Lagomys alpinus. 120.
Pinſelſchwanz. Graphiurus. 109.
— kapiſcher. Graph. capensis. 109.
Piſchiciago. Chlamydophorus truncatus. 266.
Pugune. Paradoxurus typus. 331.

R.

Ratte. Mus Rattus 89.
— Rieſenratte. Mus giganteus. 77.
— Wanderratte. Mus decumanus. 90.
— Waſſerratte. Hypudaeus amphibius. 77.
Raubthiere. Carnivora. 271.
Reh. Cervus capreolus. 152.
Rennthier. Cervus tarandus. 165.
Rieſenthier, Cuvierſches. Megatherium Cuvieri. 258.
— Dinotherium. Dinotherium. 268.
— ungeheures. Dinoth. giganteum. 269.
Robbe. Phoca. 366.
— Rüſſelrobbe. Phoca leonina. 369.
Rüſſelhüpfer. Macroscelides. 228.
— afrikaniſcher. Macr. typus. 229.
Rufette. Pteropus. 216.

S.

Saguinchen. Callithrix. 37.
Saimiri. Chrysothrix sciurea. 50.
Saki. Pithecia. 37.
Sandmoll. Oryctere. 81.
— Kapiſcher. O. maritimus. 81.
Sauaſſu. Callithrix personata. 38.
Schaf. Ovis. 193.
— engliſches. 195.
— fettſchwänziges. 195.
— ſpaniſches oder Merino. 194.
Schakal. Canis aureus. 316.
Schlankaffen. Semnopithecus. 18.
Schwein. Sus scropha. 415.
— zahmes. 416.
Schnabelthiere. Monotremata. 250
Schuppenthiere. 269.
Seehund, gemeiner. Phoca vitulina. 368.
Seelöwe. Otaria jubata. 369.
Siamang. Hylobates syndactylus. 14.
Siebenſchläfer. Myoxus glis. 170.
Simir. Canis pictus. 313.
Spinnenaffen. Ateles. 34.
Spitzmaus. Sorex. 225.

Spitzmaus, gemeine. **Sorex araneus.** 226.
— weißzähnige. **Sor. leucodon.** 226
— Etruriſche. **S. etruscus.** 226.
— viereckſchwänzige. **S. tetragonurus.** 226.
— Zwergſpitzmaus. **S. pygmaeus.** 227.
— Waſſerſpitzmaus. **S. fodiens.** 227.
— Rieſenſpitzmaus. **S. indicus.** 288.
Stachelſchwein. **Hystrix.** 103.
— gemeines. **Hystr. cristata.** 104.
Steinbock. **Cabra Ibex.** 190.
Stiere. **Bos taurus.** 200.
Stinkthier. **Mephitis putorius.** 352.

T.

Tagnicati. **Dicotyles labiatus.** 418.
Taguan. **Pteromys Petaurista.** 70.
Tamandua oder Caguar. **Myrmecophaga tetradactyla** 260.
Tamarin oder Eichhornaffe. **Mydas.** 57.
— goldſtirniger. **Hapale chrysomelas.** 57.
Tartarin. **Cynocephalus Hamadryas.** 30.
Taytetu. **Dicotyles torquatus.** 419.
Tiger. **Felis tigris.** 291.
Titi. **Jacchus.** 56.
— gemeiner. **Hapale Jacchus.** 56.
— mit ſchwarzen Ohrenpinſeln. **Hapale penicillatus.** 57.
— geöhrter. **Hapale auritus.** 57.
Tupaja. **Cladobates.** 222.

U.

Unau. **Choloepus** u. **Chol. didactylus.** 256.

V.

Vampyr. **Phyllostoma spectrum.** 217.

W.

Wale. **Hydraula.** 431.
Walfiſch. **Balaena.** 434.
Walroß. **Trichechus. Rosmarus.** 370.
Walthiere, pflanzenfreſſende. **Cetacea herbivora.** 426.
Warzenſchwein. **Phascochoerus.** 420.
— Aelianiſches. **Ph. Aeliani.** 421.
— Aethiopiſches. **Ph. aethiopicus.** 421.
Waſchbär, nordamerikaniſcher. **Procyon Lotor.** 334.
Wiederkäuer. **Ruminantia.** 121.
Wieſel, kleines. **Putorius.** (**Mustela vulgaris.**) 355.
— großes. **Mustela Erminea.** 356.
Wildkatze. **Felis catus.** 274.
Winzelaffen. **Cebus.** 43.
Wolf. **Canis Lupus.** 314.
— ſchwarzer. **Canis Lycaon.** 316.
Wollhaaraffen. **Lagothrix.** 34.
Wombat. **Phascolomys.** 245.

Y.

Yurumi. **Myrmecophaga jubata.** 260.

Z.

Zahnarme. **Edentata.** 256.
Ziege. **Capra.** 187.
— wilde. **Capra aegagrus.** 188.
Zieſel oder Murmelthier mit Backentaſchen. **Spermophilus.** 72.
— gemeiner. **Sp. citillus.** 72.
— hoodiſcher. **Sp. tredecim lineatus.** 73.
Zobel. **Mustela zibellina.** 361.
Zockor. **Georychus Aspalax.** 80
Zorille, kapiſche. **Ictonyx capensis.** 353.

Corrigenda.

Seite 68 Zeile 15 v. unten: statt Es hat eine Länge ꝛc. „Das Thier hat die Größe einer Katze; der Schwanz ist etwas länger, als der Körper."

Seite 171. Zeile 5 von oben: **Dr.** Hibert in dem Edinburger Journal ꝛc. Durch Merian erwiesen, daß dieses Thier nicht mehr 1550 gelebt hat und daß Hilbert's Beweisstellen aus Münsters Kosmographie nicht nur keine, sondern auch falsch verstanden sind. Die Vermuthung, daß in dem grimmen Schelch der Niebelungen der Riesenhirsch gemeint sey, fällt auch in ihr Nichts zurück.

Seite **VIII.** Zeile 10 v. unten: statt Affen, Aeffer.
= = = 11 = = statt Aeffer Affen.
= **XIV.** = 22 = = statt Affen, Aeffer.

NB. Ein vollständiges Druckfehlerverzeichniß wird am Schluß des ganzen Werks beigegeben.

Nachricht

für die verehrlichen Abnehmer dieses Werks.

Wegen des großen Formats und ökonomischen Satzes, wird das „Thierreich" nur 80 Bogen (nicht 100) in drei Bänden umfassen, daher das ganze Werk statt fl. 10. nur fl. 8. im Ladenpreis kosten und jedenfalls noch im Laufe des nächsten Jahres beendigt werden.

Wir sind uns bewußt, unsere, bei der ersten Ankündigung gegebenen Versprechungen bei dem nun fertig vorliegenden ersten Band, in jeder Hinsicht erfüllt zu haben, auch ist darüber nur ein Urtheil.

Bei der Fortsetzung des Werks bis zum Schlusse desselben, werden wir mit gleicher Gewissenhaftigkeit den einmal übernommenen Verpflichtungen nachkommen und eine Naturgeschichte liefern, welche durch ihren Text wie durch die in denselben eingedruckten, vortrefflichen, werthvollen Abbildungen, den Mann vom Fach so wie den Kunstkenner und überhaupt jedes Alter und jeden Stand befriedigt und zugleich, bei der vorzüglichen, eleganten, durch die Abbildungen äußerst kostspieligen Ausstattung, doch so außerordentlich, ja auffallend billig und demnach, auch für weniger Bemittelte leicht zugänglich ist.

Als eine Probe der Abbildungen, die wir im folgenden Bande liefern, möge die nachstehende dienen.

Darmstadt, im November 1835.

Johann Philipp Diehl's
Verlagsbuchhandlung.

Das

Thierreich

in seinen Hauptformen

systematisch beschrieben

von

[Jakob]

Dr. J. J. Kaup,

[Braun]

Mitglied der K. K. Leopoldinischen Akademie in Bonn, der naturforschenden Gesellschaften in Moskau, Zürich, Mannheim ꝛc.

Mit in den Text eingedruckten

Abbildungen

von

L. Becker und Ch. Schüler,

unter Mitwirkung

von

Wilhelm Pfnor.

Drei Bände.

Darmstadt, 1835.

Verlag von Johann Philipp Diehl.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Kaup, Johann Jacob, 1803-1873 / Becker, L. / Schüler, Christian

Das Thierreich in seinen Hauptformen systematisch beschrieben

Bd.: 1

Darmstadt 1835

Augsburg, Staats- und Stadtbibliothek -- Nat 1634
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11272284-1